نصوص أدبية وعلمية وتراثية

مترجمة من الإنجليزية إلى العربية

الأستاذ الدكتور

حميد حسون بجية المسعودي



www.darsafa.net

مكتبة الحلي العلامة

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ
إِلَى عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾

صدق الله العظيم

نصوص أدبية وعلمية وتراثية

مترجمة من الإنجليزية إلى العربية

نصوص أدبية وعلمية وتراثية
مترجمة من الإنجليزية إلى العربية

الأستاذ الدكتور
حميد حسون بجية المسعودي

الطبعة الأولى
2015 م – 1436 هـ



دار صفاء للنشر والتوزيع – عمان

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿ ٱقۡرَأۡ وَرَبُّكَ ٱلۡأَكۡرَمُ ٣ ٱلَّذِي عَلَّمَ بِٱلۡقَلَمِ ٤
عَلَّمَ ٱلۡإِنسَٰنَ مَا لَمۡ يَعۡلَمۡ ﴾

العلق 3 – 5

الإهــداء

إلى كل الذين ألهموني حب تعلم اللغة الانكليزية

بدءا من المرحوم رزوقي حبيب

تغمده الله بواسع رحمته - الذي علمني أوائل الحروف

وانتهاء بالأستاذ القدير فراس المعروف الذي رسخ ذلك الإلهام

أهدي هذا الكتاب ....

حميد حسون بجية المسعودي

المحتويات

الفصل الثاني

الفصل الثالث

المقدمة

الصلاة والسلام على سيد المرسلين وآله الطيبين الطاهرين وصحبه المنتجبين

وبعد:

فقد عزمت على نشر الموضوعات التي عملت بترجمتها بعد التغيير الذي حدث في العراق عام 2003. ولم تتح لي فرصة تُذكر قبل التغيير لما كنا كلنا كعراقيين نعانيه. وقد بدأت بنشر تلك الترجمات ورقيا والكترونيا ابتداء من عام 2004 صعودا.

يتكون الكتاب من ثلاثة فصول: يتناول الفصل الأول المواضيع الأدبية بشكلها العام .

ويتناول الفصل الثاني المواضيع العلمية بما فيها الطب والفلك والإسعافات الأولية وغيرها.

ويتخذ الفصل الثالث من مواضيع مترجمة تخص العراق قديمه والحديث مادة له.

وما من عمل يؤديه الإنسان إلا ويشترك معه فيه آخرون. فالشكر موصول للأخ أحمد نجم لترتيب الموضوعات.

وختاما ، أرجو من الله قبول هذا الجهد وأن يضعه في ميزان أعمالنا يوم لا ينجو إلا من أتى الله بقلب سليم مشفوعا بالعمل الصالح.

ومن الله التوفيق

أ. د. حميد حسون بجية المسعودي

الفصل الأول

الفصل الأول

ملحمة الماهابهاراتا Mahabharata (عن دائرة المعارف البريطانية)

(وتعني في اللغة السنسكريتية ملحمة سلالة بهاراتا الحاكمة Bharata Dynasty)، وهي إحدى ملحمتين هنديتين رئيستين كُتبتا باللغة السنسكريتية، وتُعتبر موضع تقدير واحترام لما تتصف به من ميزة أدبية و لما توحي به من إثارة دينية. فهي تحتوي على قدر كبير من مادة تتعام ل مع الأساطير والمواعظية تحفّ بقصة بطولية مركزية تتناول صراعا من أجل السيادة بين مجموعتين من أبناء عمومة وهما عائلة كورافا the Kaurafa وعائلة باندافاPandava. وتُعد الماهابهاراتا مع الملحمة الرئيسة الأخرى الرامايانا Ramayana (أي قصة راما) البطولية مصدرا مهما للمعلومات حول تطور الديانة الهندية خلال الفترة من 400 قبل الميلاد وحتى 200 الميلادية تقريبا. وتتضمن المهابهاراتا قصيدة البهاكافادكيتا (أي قصيدة الرب) التي تعتبر النص الديني الوحيد والأكثر أهمية في الديانة الهندوسية.

تتألف القصيدة مما يقارب المائة ألف دوبيت (والدوبيت مقطع شعري مؤلف من بيتين). وبذلك يقارب طولها سبعة أضعاف الالياذة والأوديسة مجتمعتين – وتقسم إلى 18 جزءا إضافة إلى ملحق بعنوان هاريمافسا (أي سلالة نسب الإله هاري وهو الإله كريشنا – فشنو). ويُنسب تأليف القصيدة تقليديا إلى الحكيم فياساVyasa، رغم أن الأكثر احتمالا أنه جمع مواد كانت موجودة من قبل. ويُقدّر التاريخ التقليدى للحرب محور تلك الواقعة الرئيسة في الماهابهاراتا عام 1302 قبل الميلاد، لكن أغلب المؤرخين يرجحون تاريخا متأخرا. وقد اتخذت القصيدة شكلها الحالي عند عام 400 ميلادية تقريبا.

ويبدأ الصراع في القصة عندما يتنازل دهرتاراستراDhrtarastra أكبر الأميرين عن العرش بعد موت أبيه في حماقة منه لصالح أخيه باندوPandu. ويعود دهرتاراسترا

إلى تولي المنصب بعد أن يتخلى أخوه باندو عن الملك ويصبح ناسكا. ويترعرع في البلاط أبناء باندو الخمسة (الأخوة باندافا) (وهم يوذسشيرا و بهيما و آرجونا وناكولا و ساهاديفا) إلى جنب أبناء عمومتهم (الأخوة كورافا) (وهم من نسل كورو وهو اسم تحمله العائلتان لكنه يُستخدم علامة فارقة لتمييز أبناء دهرتاراسترا فقط) . وبسبب العداوة والغيرة التي نمت بين أبناء العم، تُجبر عائلة باندافا على ترك المملكة حال موت أبيهم. وخلال وجودهم في المنفى يتزوج الخمسة بشكل مشترك من دروبادي Draupadi ويلتقون بابن عمهم كرشنا Krishna الذي يبقى صديقا ومرافقا لهم منذ ذلك الحين فصاعدا. وأتيح لهم أن يذوقوا سنوات من الرخاء في مملكة مقسمة، لكنهم يُجبَرون مرة ثانية على العزلة في الغابة لمدة 12 عاما عندما يخسر أخوهم الكبير يودهسشيرا كل شيء في لعبة مقامرة بالنرد مع ابن العم الأكبر في عائلة كورافا. وتبلغ البغضاء بين عائلة كورافا وعائلة باندافا أشدها على شكل سلسلة من المعارك للاستيلاء على حقل كوروكسترا (الواقع إلى الشمال من دلهي الحالية، في ولاية هاريانا) . ويُباد آل كورافا عن بكرة أبيهم، ولم يسلم في الجانب المنتصر إلا الأخوة الخمسة من عائلة باندافا وصديقهم كرشنا. ويُقتل كرشنا على يد أحد الصيادين الذي ظن خطأ أنه غزال، ويرتحل الأخوة الخمسة مع زوجتهم دروبادي وأحد الكلاب الذي ينظمّ إليهم (وذلك الكلب هو إله العدل دارما متخفيا) ، إلى نعيم اندرا Indra's heaven. ويتساقطون في الطريق أمواتا الواحد تلو الآخر، ويصل يودهسشيرا فقط إلى بوابة النعيم. وبعد تعرضه لمزيد من الاختبار للتأكد من ولائه ووفائه، يلتحق في النهاية بأخوته ودروبادي ليتمتع بالنعيم الأبدي.

وتستغرق الضغينة أكثر قليلا من خُمس العمل ككل وربما كانت مرة قد شكّلت قصيدة منفصلة، تدعى البهاراتا the Bharata. وتمتزج في سلسلة أحداثها قصة الحب الرومانسية نالا ودامايانتي Nala and Damayanti؛ واسطورة سافتري Savitri التي كان لتفانيها في حبها الشديد لزوجها المتوفي كبير الأثر في إقناع إله الموت

ياماYama لإعادته – أي زوجها – إلى الحياة؛ وهناك وصف لأماكن الحج المقدسة والكثير من الخرافات والأساطير.

والأهم من ذلك هو أن ملحمة الماهابهاراتا تعتبر عرضا تفسيريا لمجموعة قوانين السلوك المسماة الدهارماdharma التي تشتمل على السلوك السليم للملوك وللمحاربين ولأي إنسان يمرّ في ساعة عسر ولأي إنسان يسعى للحصول على التحرر مما يواجهه من مصاعب عندما يعود للحياة ثانية – أي خلال الانبعاث. وكانت القرون العديدة التي اتخذت خلالها الملحمة شكلها الحالي تمثل فترة من التحول من دين فدكVedic الخاصة بتقريب الأضاحي والقرابين والذبائح للآلهة، إلى العبادة الهندوسية المتأخرة المعتمدة على التذويت أي إضفاء صفة الذاتية للحصول على مبدأ الهداية وكذلك تتصف بالتعصب، والعديد من مقاطع القصيدة تعبّر عن معتقدات مختلفة وأحيانا متناقضة. وتعتبر بعض أجزائها من قبيل نارايانيا (وهي قسم من الجزء 13) والبهاكافادكيتا (وهي الجزء السادس) و الأنوكيتا (الجزء 14) والملحق الأخير، الهاريفامسا، مصادر مهمة لفكر الفايسنفايت المبكر. وهنا يُعرف كريشنا على أنه الإله فشنو Lord Vishnu، كما تشتمل على وصف للتجسيدات المعروفة بالأفاتاراavatara.

وقد رُويت ملحمة الماهابهاراتا تكرارا على شكل نسخ مكتوبة أو شفاها في اللغات العام ية عبر جنوب وجنوب شرق آسيا ولا زالت تحظى بشعبية كبيرة. ويعبِّر عن تلك الملحمة بوسائل مختلفة: بنحتها على الصخور، وخاصة على شكل تماثيل من النحت النافر في مدينة آنكور وات ومدينة آنكور ثوم في كمبوديا، أوعلى شكل رسوم هندية مصغرة.

أسطورة الأخوات الثلاث (عن موقع Myths and Legends)

في إحدى مناطق أستراليا، ترتفع جبال يكتنفها الغموض، وهي ضاربة إلى الزرقة فوق الغابات الاستوائية المطيرة والوديان السحيقة. وفي هذه المنطقة حيث عاشت

ذات يوم قبيلة كاتومبا، تنتأ طبقة صخرية تعلوها ثلاث سلاسل صخرية تعرف بالأخوات الثلاث. وفيما يلي قصة كيفية تكون تلك السلاسل.

تقول الحكاية أنه منذ أمد موغل في القدم، كانت أرض كوندوانا التي يكتنفها الغموض ذات جمال خلاب ويسودها الهدوء كما أنها كانت أرضا بكرا. وفي كوندوانا هذه عاش (تياوان) الساحر المشعوذ والطبيب العراف للقبيلة. وكانت له ثلاث بنات هن (مينهي) و (ويملاه) و (كونيدو) ، وكان مفتتنا فيهن أيما افتتان.

وكان يسكن في إحدى الحفر العميقة في الوادي مخلوق شرير ضخم الجثة مولع بأكل لحوم البشر، لاسيما الفتيات الصغيرات والنساء، يدعى (بنيب) . وكان دائما ما يطلق عواءً مزعجا ورهيبا. فلو قدِّر لك أن تسمعه فما من شيء يوفر لك السلامة سوى الفرار وبأسرع وقت ممكن. فكان الجميع يخشون (بنيب) هذا.

ولو أنك كنت بحاجة لاجتياز حفرته، فمن الضروري أن تدرج خلسة وبكل هدوء كي لا تقض مضجعه.

وعندما كان يلزم (تياوان) اجتياز تلك الحفرة، كان يترك بناته بأمان في أعلى المنحدر الصخري و خلف جدار صخري تحسبا لأي طارئ.

وفي أحد الأيام كان (تياوان) يودع بناته، نازلا على مدرجات المنحدر الصخري سالكا طريقه قرب حفرة (بنيب) . وبينما كانت الفتيات ينتظرن ويثرثرن في أعلى قمة المنحدر، ظهر على حين غرة حيوان ضخم شبيه بأم أربع وأربعين. وأصيبت (مينهي) بالفزع، فصرخت والتقطت حجرا وطوحت به باتجاه ذلك الحيوان.

لكن الحجر أخطأ ذلك الحيوان، وتدحرج فوق حافة المنحدر وتسارع ثم ارتطم في أسفل الوادي. وتردد الصدى في كل الأرجاء. وتوقفت كل الطيور والحيوانات، وحتى الحوريات، في أماكنها، بينما ارتجت كل الصخور خلف الفتيات وتشققت تاركة الفتيات مسمرات سوية على حافة السلسلة الصخرية القاحلة.

وأصبح (بنيب) في غاية الانزعاج لأنه أوقظ من نومه، فجأر بصخب و سحب نفسه من خلال الصدع ليرى الفتيات المرتعبات وقد جثمن مرتعدات على حافة السلسلة الصخرية. واتسعت عيناه الشريرتان ببهجة لِمّا رأى الوليمة الشهية أمامه.

ونظر (تياوان) إلى الأعلى حيث رأى (بنيب) يتقدم نحو بناته، لذلك فقد وضع عظمته السحرية باتجاه الفتيات وحولهن إلى صخور في الحال لتكون الفتيات في أمان حتى يزول خطر (بنيب) عنهن، ومن ثم سيعيدهن سيرتهن الأولى.

لكن (بنيب) الذي آلمه أن لا يتمتع بفريسته، لاحق (تياوان) عبر الغابة وإلى أعالي الجبال حيث وجد (تياوان) نفسه في خطر. لذلك استخدم عظمته السحرية ليتحول إلى طائر قيثاري، وانسل مبتعدا. ونجا الجميع. لكن (تياوان) ، ولخيبة أمله، تحقق من أنه فقد عظمته التي سقطت بينما كان في حالة تحول.

وبعد أن رجع (بنيب) يائسا إلى بركته الظلماء العميقة، إنزلق تياوان إلى قعر أرضية الغابة ليبحث عن عظمته السحرية حيث يمكن رؤيته الآن وهو لا يزال إلى يومنا هذا على شكل طائر قيثاري ينبش في أرضية الغابات المنتشرة على (الجبال الزرقاء) باحثا عن عظمته ومناديا بناته في الأعلى، وهو يعتاش على الحشرات خلال بحثه.

وتتسمر الفتيات الثلاث بصمت وهن يرمقنه من الحافة الصخرية وكلهن أمل أنه سيجد عظمته السحرية يوما ما ويتمكن من أن يعيدهن إلى سيرتهن الأولى.

الأسطورة (عن Dictionary of Literary Terms)

(عن الاغريقية muthos "أي شيء ينطق بكلمة من الفم") . وبشكل عام فالاسطورة عبارة عن قصة غير "حقيقية" و (عادة ما) تشتمل على كائنات خرافية – اوانها كائنات فوقبشرية على اية حال. ودائما ما تتعلق الاسطورة بمسألة الخليقة. فهي تفسر كيف جاءت الاشياء الى الوجود. كما انها تجمع بين الاحساس والفكرة – لذلك فهناك الشخصية البروميثيوسية (نسبة الى بروميثيوس) والهرقلية (نسبة الى

هرقل) ، او صورة ديانا، او قصة اورفيوس و يوريديس. ان العديد من الاساطير واشباه الاساطير تفسير بدائي للنظام الطبيعي والقوى الكونية.

وللكتاب الكلاسيكيين ميثولوجيا جاهزة. ولم يكن الكتاب الاخرون محظوظين بينما كان بعضهم يشعرون بامس الحاجة الى ابتكار او استنباط ميثولوجيا يستعملونها وسيلة للتعبير عن معتقداتهم. واستمر الشعراء على نحو استثنائي في اللجوء الى الاعتماد على اساطير اليونان والرومان، وبدرجة اقل على الاساطير الالمانية والاسكندنافية، وفي بعض الاحوال على الصينية والهندية والمصرية واساطير امريكا اللاتينية. وكما قال كولريج"الموهبة الاصيلة تستعيد الاسماء الاصيلة." ويمكن تشخيص ويليم بليك كأفضل مثال على شاعر" ابتكر" ميثولوجيا مماثلة للنوع التقليدي. فقد اشار الى أنه كان يشعر بأنه مجبر على خلق طريقة خاصة به: والا فستستعبده طريقة شخص اخر. وطبقا لذلك فقد مزج بين ومضاته الحالمة وبين ما كان"ينتحله" من الميثولوجيات المعتمدة/المتعارف عليها، اضافة الى ما كان يستمده من مبادئ المسيحية والافكار المستقاة من سويدنبورك والافلاطونية الجديدة. وكمثال اخر اكثر حداثة دبليو بي ييتس الذي كان محظوظا في التمكن من استغلال مجموعة كبيرة من مجموعة التقاليد والمعارف والخرافات الكلتية ذات السمات الاسطورية تقريبا. وقد فسر ييتس ما قدم من ميثولوجيا في كتابه (رؤية) (1926) . كما استعمل كتاب اخرون من امثال هيرمان ملفيل في (موبي ديك) وجيمس جويس في (يوليسيس) و دي ايتش لورنس في (الافعى الارجوانية) انواعا من الاثواب الاسطورية، اغلبها تلك التي تعود الى ما وصفه يونك على انه يعود الى "اللاشعور الجمعي".

الأطفال الموهوبون (عن موسوعة الأطفال الموهوبين)

يعرف الطفل الموهوب على انه ذلك الطفل الذي يمتلك درجة عالية من المقدرة الذهنية. ولانه لا يعرف الا القليل من المعرفة متوفرة عن القدرات الخاصة، فعادة ما ينحصر المصطلح في ادبيات التربية وعلم النفس ليشير الى ذلك الطفل ترتفع قابليته

الفطرية العام ة فوق حد معين. على ان هذا الحد نفسه في الغالب يمثل قضية للجدل. ففي الولايات المتحدة يكون الفيصل في ذلك اللجوء الى حاصل ذكاء بين 130 و 135. وينطبق ذلك على الحد المعول عليه في بريطانيا فيما يخص المنح الدراسية لمدارس (النحو) الثانوية في الايام الاولى لتطبيق الاختبارات لتلك المنح.على ان بعض الانظمة لبعض المدارس الامريكية تخفض ذلك الى 120.

وتشتمل الطريقة العام ة الاكثر شيوعا في البلدان التي توفر تعليما خاصا للطلبة الموهوبين على اختبارات مكتوبة تعطى للاطفال المصنفين في مجموعات. وما لم تكن الاختبارات موضوعة بعناية فان الدرجات التي يحصل عليها اولئك الاطفال بهذه الطريقة احيانا ستكون عرضة للتضليل. ان افضل الدلالات على صفات (مزايا/اهلية) الطلبة النسبية هي، او يجب ان تكون، تلك التي يقدمها المدرسون انفسهم، ومؤيدة بالمعلومات التي تقدمها سجلات (بيانات/تقارير/محاضر) المدرسة المعززة لذلك.

المواصفات

بالرغم من ان اختبارات حاصل الذكاء المعيارية هي المعايير الاكثر استخداما لتمييز الاطفال الموهوبين، لكن الاختبارات التي تقيم كلا من الذكاء والابداع تستخدم ايضا. فاحد هذه الاختبارات الذي طوره عالما النفس الامريكيان ام. أي. وولوتش و ان. كوجان صنف الاطفال الى اربع مجاميع، على اساس الذكاء العالي والمنخفض والابداع العالي والمنخفض. فالاطفال الذين لديهم ذكاء وابداع عاليان يبدون قابلية على الاحتفاء بالسيطرة (القيادة) والحرية، واساليبهم شبيهة باساليب البالغين واساليب الاطفال ولديهم وعي اجتماعي ناضج وقابلية استجابة للاطفال الاخرين.

ومن بين الاطفال الموهوبين، كما يقول عالم النفس الامريكي لويس تيرمان، "ان حدوث العيوب البدنية والحالات غير السوية كان بشكل عام دون ما اثبت لدى المجتمع الاحصائي المدرسي. فعند سن 35، كان 80 بالمائة يمتلكون صناديق

بريدية في المجاميع المهنية العليا (شبه احتراف او مهنية عالية) في مقابل 14 بالمائة لدى المجتمع الاحصائي الاعتيادي. ذكر 20 بالمائة منهم في كتاب (احوال الناس في امريكا) أو كتاب (علماء امريكا) ؛ كما ان بعضهم كان قد حقق سمعة عالمية.

وكان من بين اهم الاختلافات، كما يقول تيرمان، الدافع الاكبر للانجاز والتكيف الذهني والاجتماعي لمجموعة الموهوبين مقارنة بغير الموهوبين.

الترجمة والآيديولوجيا (ترجمة واعداد)

ثبت لمنظري الترجمة بما لا يرقى إليه أي شك أن المترجم عند نقله لما في اللغة المصدرsource language إلى اللغة الهدف target languageلا بد وان يتأثر سلبا بما يحمله من أفكار تجاه القضية التي يترجمها. ويكون ذلك في أشده عند ترجمة النصوص الدينية والسياسية. وبكلمة أخرى، يتأثر مثل هذا المترجم شعوريا أولا شعوريا بما يحمله من معتقدات، مما يؤدي بالمقابل إلى ان يلقي ذلك بظلاله على دور المترجم باعتباره ناقلا موضوعيا ووسيطا محايدا.

والمقصود بالآيديولوجيا هنا المعتقد والفكر والعقيدة المرتبطة بما يؤمن به المترجم. وقد توفر من الأدلة ما يكفي للبرهنة على عدم إمكانية بقاء المترجم محايدا أو موضوعيا عند قيامه بترجمة نصوص تتوفر فيها فرصة تأثر ما يترجمه بأفكاره ومعتقداته.

ودائما ما يُلاحظ على عملية الترجمة أنها ليست فعالية محايدة. فعبارات من قبيل traduttore – traditore, les belles infudeles التي تعني (المترجمون مرجّمون: أي خونة) وغيرها من العبارات، تتراكم في أدبيات الترجمة ومناظراتها، كما أن المناقشات الدائرة حول حرية عمل المترجم، كانت ولازالت تُتداول بضراوة. فمقالة نابوكوف Nabokov المعنونة Translator's Introduction 1964 (مقدمة للمترجم)

التقريعيـة الـشهيرة ضـد الترجمـة "الحـرة" ، تعتـبر متميـزة لمـا جـاء فيهـا مـن عبـارات ومصطلحات كان يُدار من خلالها ذلك النقاش. ويرى الكثير من البـاحثين أن خيـارات المترجمـين تقـع ضـمن قطـبين لا ثالـث لهمـا – "ترجمـة حـرة" مقابـل"ترجمـة حرفيـة" ، أو"المكـافئ الـديناميكي"مقابـل"المكـافئ الـشكلي"حـسب مـا يقولـه نايـدا Nidaفي كتابـه) 1964Towards a Sience of Translating (نحـو علـم للترجمـة) ؛ أو "ترجمـة تواصلية" مقابل"ترجمة دلالية"كمـا يقـول نيومـاركNewmark في كتابـه Approaches to Translation (مـداخل للترجمـة) (1981) . فـيرى نيومـارك أن الاختيـار بـين الترجمـة التواصليةcommunicative translation والترجمة الدلاليـة semantic translationيتقـرر جزئيا من خلال توجيه النص إما باتجاه ما هو اجتماعي أو باتجاه ما هـو فـردي، أي إمـا باتجاه جمهـور القـراء أو اتجـاه الـصوت الفـردي لكـاتب الـنص الأصلي. ويعبّـر عـن ذلـك الاختيار ضمنيا على أنه منحاز أيديولوجيا.

ولكــنّ الأهــم مــن ذلــك، هــو أن لــورانس فنيــوتيVenuti في كتابــه TheTranslator'sInvisibility:AHistoryofTranslation (34 : 1995) (اختفاء المترجم: تاريخ للترجمة) هو الذي أبرز بوضوح النتـائج الآيديولوجيـة للاختيـار. فمـن خـلال تمييـزه بـين مـا يسمى منهج التعريق (او التجنيس) domestication (أي اضـفاء الطـابع المحلـي) ومنهج الإغراب (او التغريب) foreignization (أي اضـفاء الطـابع الاجنبي) في الترجمـة، يشير فنيوتي إلى أن النزعة السـائدة نحو التعريق في عملية الترجمة الانكلو – أمريكيـة خلال القرون الثلاثة الماضية، كان لها كبير الأثـر في تطبيـع وتحييـد الـنص، بحرمـان كـاتب الـنص الأصـلي مـن صـوته وإعـادة تجـسيد القـيم الثقافيـة الأجنبيـة إزاء مـا هـو مـألوف و دون تحـد للثقافـة الـسائدة. وخير مثـال معبّـر عـن ذلـك هـو مـا يـشبه الخـوف homophobia الظـاهر بوضـوح في ترجمـات روبـرت كريفـز لأعمـال الكـاتب الرومـاني سـيوتونيوس Suetonius ، والـتي وثّقهـا فنيـوتي بـشكل مقنـع عاكسـا القـيم الثقافيـة

السائدة في مجتمع اللغة الهدف في الوقت الذي ترجم فيها كتاب (المملكة المتحدة عام 1957) وما رافق ذلك من"خلق وهم الشفافية الذي تعرّق فيه الفوارق اللغوية والثقافية" كما يقول فنيوتي. وفيما لو أن تعريق ما هو أجنبي (أي النص الأصلي) مسألة مقصودة أو غير مقصودة، هو أمر لا يكتسب أية أهمية تذكر، فالأثر هو ذاته، أي هضم ثقافة سائدة – أو حتى مهيمنة، لكل ما هو أجنبي عنها. وبذلك فبالنسبة لفنيوتي لا يمكن للمترجم أن يتجنب اختيارا آيديولوجيا جوهريا، وأن ما قدمه الكتّاب الآخرون لمجرد تفضيل شخصي يُنظر إليه على أنه التزام، فهو غالبا ومن دون شك ورغم أنف المترجم، يعّزز أو يتحدى المدونات الثقافية.

ترجمة معاني القرآن الكريم: قصة النبي إبراهيم (ع) انموذجا

في السطور التالية نتناول ترجمات تظهر فيها كيفية تعام ل المترجم مع النص الديني، وذلك في ترجمتين لبعض الآيات القرآنية الكريمة. ولكن بدءا لا بد من مقدمة قصيرة.

طبقا لمذهب أهل البيت ع يعتبر الأنبياء والرسل معصومين في حياتهم سواء قبل بعثتهم أو خلالها ((Shirazi, 1999:36. وهذا يستلزم أن الأنبياء والرسل لا يمكن أن يقترفوا الذنوب لا الصغيرة ولا الكبيرة منها، كما أنهم مؤمنون بوجود الإله الواحد الأحد قبل أن يتنزل عليهم الوحي.

وعلى الضد من ذلك، يعتقد معتنقو المذاهب الأخرى أن الأنبياء والرسل هم كسائر البشر قد يقترفون الذنوب، أي أنهم غير معصومين من الزلل. وقد تختلف هذه المذاهب حول كون أولئك الأنبياء والرسل معصومين بعد الوحي أو أنهم معصومون فيما يخص الرسالة فحسب. وهم يستدلون بظاهر بعض الآيات القرآنية التي توهم بذلك.

ولنأخذ الآيات 76 – 78 من سورة الأنعام المباركة التي تدور حول نبي الله إبراهيم ع قبيل بعثته، أو في بدايتها:

فلما جن عليه الليل رءا كوكبا قال هذا ربي فلما أفل قال لا أحب الآفلين (76)
فلما رءا القمر بازغا قال هذا ربي فلما أفل قال لئن لم يهدني ربي لأكونن من القوم
الضالين (77) فلما رءا الشمس بازغة قال هذا ربي هذا أكبر فلما أفلت قال يا قوم اني
بريء مما تشركون (78)

ففي قصة نبي الله ابراهيم (ع) ، تبدأ الآيات الكريمة من سورة الأنعام المباركة، بتتبع قصة تطلع النبي ابراهيم (ع) في السماء، متنقلا بين النجوم والقمر والشمس، لكنه يقرر في نهاية الأمر أن هنالك خالقا وحيدا هو الله.

وعندما يأتي المترجمون لترجمة تلك الآيات – وخاصة المسلمون منهم، تصطبغ ترجماتهم بما يتخذونه من معتقدات، منعكسة من المذاهب التي يتبنونها.

فأولئك الذين يعتقدون بعدم عصمة الأنبياء، وكونهم مثل سائر البشر، يترجمون النص وكأنه يشير إلى كون النبي إبراهيم (ع) كان يبحث عن ربه. فنأخذ ترجمة عبد الله يوسف علي (2002) مثلا:

(76) When the night
Covered him over,
He saw a star:
He said: "This is my Lord."
But when it set,
He said: "I love not
Those that set."
(77) When he saw the moon
Rising in splendor,
He said: "This is my Lord."

He said: "Unless my Lord
Guide me, I shall surely
Be among those
Who go astray."

(78) When he saw the sun
Rising in splendor,
He said: "This is my Lord;
This is the greatest (of all) ."
But when the sun set,
He said: "O my people!
I am indeed free
From your (guilt)
Of giving partners to Allah.

فقد نقل المترجم الجمل من قبيل (هذا ربي) وغيرها من عبارات كما هي لأنها تتفق مع ما يعتقد من ان النبي إبراهيم (ع) دؤوب في سعيه لمعرفة خالقه.

أما أولئك الذين يعتقدون أن الأنبياء معصومون، وعلى يقين من أن خالقهم هو الله، فقد جاءت ترجمتهم على شكل أسئلة، لتبعد شبهة كون النبي غير معصوم. فهذه ترجمة شاكر (2005) مثال على ذلك:

(76) So when the night overshadowed him, he saw a star; said he: Is this my Lord? So when it set, he said: I do not love the setting ones.

(77) Then when he saw the moon rising, he said: Is this my Lord? So when it set, he said: my Lord had not guided me I should certainly be of the erring people.

(78) Then when he saw the sun rising, he said: Is this my Lord? Is this the greatest? So when it set, he said: O my people! Surely I am clear of what you set up (with Allah) .

وقد يلجأ المترجم السائر على خط أهل البيت ع إلى التنغيم لتحقيق ذلك؛ أي تبقى التراكيب كما هي لكنها بنغمة التساؤل، فلنأخذ مثلا ترجمة مير أحمد علي (1988: 538) وما يرافقها من تعليق (ص 225) ، إذ أن قول إبراهيم ع "هذا ربي" لا يشير إلى ما يعتقده إبراهيم ع بل هو تساؤل، وكأنما هو يقول"هل هو هذا ربي الذي يعبده القوم"، فجاءت الترجمات بجمل خبرية لكنها متبوعة بعلامات استفهام، هكذا:

"This is my Lord?" أو "This my Lord?"

وحسب ما يقتضيه الحال.

المصادر

1) Hatim, B. and I. Mason, 1997, The Translator as Communicator. London: Routledge.
2) Ali, S V Mir Ahmed, 1988. The Holy Qur'an. New York:Tahrike Tarsile Qur'an, Inc.
3) Ali, A Y, 2002. The Meaning of the Holy Qur'an. Maryland: Amana Publications.
4) Ilyas, A. Theories of Translation: Theoritical Issues and Practical Implications. Mosil: University of Mosul.

5) Shakir, M H, 2005. Holy Qur'an. Qum: Ansariyan Publications.

6) Shirazi, Imam Muhammad, 2002. What is Islam?: Beliefs, principles and a way of life. Translated by Abdelmalikdon Badruddin Eagle. London: Fountain Books.

7) Shirazi, N Makarem, 1999. Our Belief. Translated by Mansoor Amini-Baghbadorani. Iran: Amir Al-Momenin Gom.

8) Venuty, L.,1995, The Translator's Invisibility: A History of Translation. London:Routledge.

9) Nida, E., 1964, Towards a Science of Translating. Leiden: Brill.

10) Newmark, P., 1981, Approaches to Translation. Oxford: Pergamon Press.

1) الخضري، أبراهيم، 2010 فن احتراف الترجمة. القاهرة: مركز الاهرام.

2) عناني، د.محمد، 2003، نظرية الترجمة الحديثة: مدخل الى مبحث دراسات الترجمة. بيروت: مكتبة لبنان ناشرون.

تأثيرات الفلسفة الديكارتية في العالم المعاصر (عن دار المعارف البريطانية)

كانت بعض المظاهر التي تقوم عليها فلسفة ديكارت الميتافيزيقية (الماورائية) لا تزال موضع دفاع شديد خلال القرن العشرين. فكما كان الامر مع ديكارت، يحاول عالم اللغة الامريكي نوم تشومسكي ان يبرهن على ان كل المخلوقات البشرية تمتلك قابلية فطرية لتعلم اللغة، وهذا ما يميز بني البشر عن كل الحيوانات الاخرى. كما ان العالم الفسلجي الاسترالي جون سي اكليز و العالم الانكليزي المختص بدراسة الثدييات ويلفريد أي لي كروس كلارك يسلمان جدلا بأن العقل كيان لا مادي. اما الفيلسوف البريطاني كارل بوبر فيفترض ان هنالك ازدواجية بين ما هو مادي وما هو تخيلي.

لكن الهجوم الاكثر ضراوة على الازدواجية التي تتصف بها الديكارتية خلال القرن العشرين كان موجها من الفيلسوف التحليلي البريطاني كلبرت رايل في كتابه مفهوم العقل (1949) ، وقد عرض في ذلك الكتاب ما اسماه مغالطة (الشبح في الماكنة) . فهو يناقش فكرة كون الدماغ – الشبح – هي ببساطة السلوك الذكي اوالعقلاني للجسم. ومثل العديد من الفلاسفة التحليليين، يؤكد رايل من خلال ايراد الدليل والحجة على ان الاسئلة الميتافيزيقية حول الكينونة والواقع اوالحقيقة انما هي مجرد سفاسف وذلك لانها تشتمل على الاشارة الى الكيانات التي لم يجر التحقق منها بشكل تجريبي. ان موقفه هذا ، والذي يشبه موقف الفيلسوف الاسترالي جي جي سي سمارت، هو مادي في الاساس: وهو ان العقل هو الدماغ. ويجادل الفيلسوف الذرائعي الامريكي رتشارد رورتي في كتابه الفلسفة ومراة الطبيعة (1979) في ان ما تتطلبه الفلسفة الديكارتية من معرفة محددة عن طريق الافكار الممثلة لها انما هو ما هو متبق من محاولة البحث عن الخالق. يقول رورتي ان الفلسفة المتجسدة في التقليد الديكارتي هي في الواقع البديل الذي حل محل اللاهوت في القرن العشرين وينبغي ان تحال الافكار اللاهوتية الى الراحة برفق.

على ان تاثير ديكارت كان واسع الانتشار، بحيث اننا يمكن ان نقول ان كل الفلاسفة الغربيين ديكارتيون رغم تنكرهم للديكارتية، بالضبط كما قد يقال انهم من اتباع الفلسفة اليونانية؛ فقد كانت مواقفهم بالضرورة اجابات لمسائل طرحها ديكارت اصلا. كما يحتل ديكارت مقاما رفيعا في طليعة علماء الرياضيات اصحاب الاراء الرياضية الحديثة؛ فقد هيأ من خلال ابتكاره الهندسة التحليلية الارضية المناسبة لابتكار حساب التفاضل والتكامل الذي وضعه نيوتن و لايبنتس. وقام كل من بيير نيكول وارنولد، وهما من اتباع مذهب جانسن، في المنطق وفي نصوص النحو التي تعتبر اساسية لعلم اللغة، بتطوير الطريقة الديكارتية بشكل مثير للاعجاب. وينبع تمييز هيوم بين الحقيقة والقيمة من خلال رفع شأن ما هو موضوعي من ناحية رياضية على ما هو عاطفي او ذاتي. ان طريقة ديكارت المبنية على الشك والتي تتخذ من الرياضيات اساسا لها تشكل اساس العلم الحديث؛ كما ان عقلانيته تؤلف مرتكزات الوعي الغربي الحديث؛ اضافة الى ان رغبته العارمة للسيطرة على العقل والمادة تتطابق مع الهدف العالمي النهائي للعلم والمجتمع المعاصرين. لقد ادى تأكيد ديكارت على السيطرة على الطبيعة، بما فيها الانسان، الى توجه الرأي المعاصر لـ"الديكارتية" باعتبار انها تقاوم كل ماهو موغل في المادية و المنطق و عدم الشعور و اللا انسانية، سواء في العلم اوالعلوم التطبيقية اوالمجتمع. وقد عبر عن ذلك ديكارت نفسه اذ قال أن ما يريده هو تقديم كل ما يستطيع من اجل خدمة البشرية فحسب.

الترجمة (مرة أخرى) (ترجمة وإعداد)

رغم الحقيقة التي يصرح بها القول الايطالي المأثور traditore trdditore أي المترجمون مرجمون (أي المترجمون خونة)، كان هنالك العديد من الترجمات الجديرة بالاطراء والمكللة بالنجاح (وفي بعض الحالات في غاية الروعة) عبر عدد كبير من اللغات – ليس اقلها تلك التي ترجمت من اللغات الاخرى الى الانجليزية. ويمكن تمييز ثلاثة انواع اساسية من الترجمات: (أ) الترجمة كاملة الحرفية للمعنى الاصلي على حساب التركيب والنحو وما تتضمنه اللغة من تعابير عام ية واصطلاحية واشتملت

عليها؟؟؟؟ (مثلا ترجمة لانك وليف وميرز المشهورة للالياذة، 1883) ؛ (ب) الترجمة كمحاولة لايصال روح ومعنى واسلوب النص الاصلي عن طريق ايجاد المكافئ التركيبي والنحوي والاصطلاحي (مثلا ترجمة درايدن لفيرجل، 1697) ؛ (ج) الترجمة بتصرف (التهايو) (اعداد بشكل حر/طليق) بحيث يبقي على الروح الاصلية للنص ولكن مع تغيير الاسلوب والتركيب والنحو واللغة الاصطلاحية بالكامل/بشكل كبير (مثلا ترجمة ادورد فتسجيرلد الحرة لمسرحيات كالديرون، 1853؛ وترجمته لعمر الخيام، 1859) .

ومن المعالم في تاريخ الترجمة: ترجمة الملك الفريد الاتحاد الكنسي لبويثيوس وترجمته للتاريخ الكنسي لبيد (القرن التاسع) ؛ نسخة لوثر للكتاب المقدس (1522 – 34) ؛ ترجمة ويليم ادلنكتون ل (الحمار الذهبي) تأليف ابوليوس (1566) ؛ نسخة/ترجمة نورث لكتاب (حياة بلوتارك) (1579) ؛ وترجمة مارلو لمراثي اوفيد (1590) ؛ وترجمة جورج تشابمن للالياذة (1598 – 1611) ؛ وترجمة فلوريو لمقالات مونتايكنز (1603) ؛ والنسخة الانكليزية المعتمدة/المرخصة/المجازة من الكتاب المقدس (1611) ؛ وترجمة اعمال فيرجل لدرايدن (1687) ؛ وترجمة للالياذة لبوب (1715 – 20) ؛ وترجمة اعمال شكسبير لشليكل (1779 – 1810) ؛ وترجمة افلاطون لجيوتس (1871) . ومن بين المترجمين البارزين: سي ام ار ليكونت دي لايل و عزرا باوند وارثر والي وسكوت مونكريف و أي في ريو و روبرت كريفز.

الترجمة وأدلجة النص

من أجل التركيز على ما يحدث لعالم النص خلال الترجمة بشكل مستقل عن مواقف الهيمنة الثقافية، لنأخذ مثالا يبين لنا كيف أن ثقافة اللغة الهدف يُتوقع لها أن تسهم في الأعتبارات والمعتقدات الثقافية ومنظومة القيم المألوفة في اللغة الأصلية.

تقوم أحدى الدراسات عن الترجمة من وجهة نظر التحليل النقدي للخطاب critical discourse analysis، أجراها كل من نولزKnowles و مالمكجاير

Malmkjaer عام 1989، بتحليل أربع ترجمات الى اللغة الأنكليزية لاحدى حكايات الجن (Den Standhaflige Tinsoldat أي عسكري الصفيح الشجاع) وهي من تأليف هانز كريستشن أندرسن Hans Christian Andersen. فالصفة التقييمية standhaflige (أي الشجاع) التي تظهر في العنوان، تعبّر عن قيم تتسم بالأهمية في ذات الوقت، وتخص المضمون الأخلاقي في قصة أندرسن (أي أن عسكري الصفيح يبقى ثابتا خلال العديد من الرزايا والمحن التي يواجهه بها العالم القاسي)، تلك الصفة التي تشترك فيها كلا منظومتي القيم التقليدية للغتين: الدنماركية والانكليزية (أي القيمة الأخلاقية المتمثلة في الثبات عند الضراء). ومع ذلك فترجمة هذا المصطلح تشكل صعوبة خاصة للمترجم. فالراقصة التي تظهرعلى شكل لعبة، والتي يقع عسكري الصفيح في غرامها، يقال أيضا عنها أنها في مرحلة ما (شجاعة أو صامدة) standhaflige – لكن هذا التعبير ينطبق على الراقصة فقط بالمعنى الحرفي المادي، وذلك لأنها تبقى متجمدة في نفس وقفتها. ومن الناحية المثالية، يحتاج كلا النوعين من القيم: المادية والأخلاقية، الى أن يترجم بمصطلح مناسب في اللغة الهدف. فمصطلح steadfast هو المصطلح الأنكليزي الذي يقترب كثيرا من اضفاء كلا المعنيين: الأخلاقي والمادي للمصطلح في اللغة الدانيماركية، فيما تقدم ترجمتان أخريان كـ مة staunch التي تعني "وفي" وكلمة constant التي تعني "مخلص"، اللتين تعطيان القيمة الأخلاقية فقط. وقد أظهر التحليل أن الترجمات المختلفة في عدة مواضع من النص تعكس وبدرجات متفاوتة من الوضوح الأيديولوجيا الخاصة بعالم النص عند أندرسن، بما في ذلك من سمات لغوية بارزة من قبيل استخدام تعدية الفعل transitivity لنقل أفكار مثل الشمولية والتحكم والموثوقية (مثلا "لم يستطيعوا اغلاق الغطاء" مقابل "لم ينفتح الغطاء")، وكذلك استخدام تكرار الصفة nydeligt – التي تعني "جميلة" مع ما تحمله من معان موحية بالأزدراء وتتسم بالسطحية)، والأبقاء على ذلك عبر النص في احدى الترجمتين، ولكنها تُترجم في الترجمات الأخرى الى "جميلة" و"رقيقة" و"محبوبة" و"جذابة" و"ساحرة" و"رشيقة". فالنزعة الشاملة تتسم بالوضوح. كما

أن مدى التأويل يقل في عملية الترجمة (دون وجود دليل ثابت على قصدية من جانب المترجمين في التعريق domestication، أو حتى في تعديل modification نطاق المعاني المحتملة في النص الأصلي) . وببساطة فان المترجم باعتباره معالجا للنص، يقوم بترشيح عالم النص الأصلي طبقا لوجهة نظره حول العالم، أي منهجه الفكري وبنتائج مختلفة. فدرجة تدخل المترجم قد لا تتطابق دائما مع درجة التعريق.

ومن ناحية ثانية، ينبغي ملاحظة أن القرار في ترجمة كل الأمثلة الواردة في النص الأصلي، والتي تخص المصطلح nydeligt بمفردة pretty أي"جميلة" في اللغة الهدف، قد تعكس اهتماما بنقل القيمة الآيديولوجية المحتواة في استخدام وسيلة الترابط المتمثلة بالتكرارrecurrence، أو ببساطة، هي عملية تكييف ضد الترجمة الحرفية، بمعنى اختيار المكافئ الأقرب في المعنى حيثما كان ذلك ممكنا. ويتحقق ذلك فقط عندما يكون دليل من هذا القبيل جزءا من نزعة يفهم منها ضمنا أنها انعكاس بطريقة معينة يكون من خلالها التعام ل مع النطاق الأوسع للسمات اللغوية البارزة ككل في ترجمة معينة، بالشكل الذي يمكّن محلل النص من الأدعاء من أنه قد توصل الى دافعية معينة يكون المترجم على فهم ضمني كامل بها. ونتيجة لذلك، فربما ينظر الى تلك النزعة وفق درجة التدخلmediation التي يبديها المترجم، أي الدرجة التي يتدخل فيها المترجم في عملية الترجمة، بتقديم معرفته الذاتية في معالجته للنص. ويصبح النقل الشكلي للتكرارrecurrence نتيجة لذلك جزءا من الستراتيجية الشاملة لمعالجة النص، التي تتصف بدرجات كبيرة أو قليلة من تدخل المترجم.

الترجمة والادلجة من كتاب (The Translator as Communicator) تأليف Hatim& Mason 1997

دائما ما يُلاحظ على عملية الترجمة أنها ليست فعالية محايدة. فعبارات من قبيل traduttore – traditore, les belles infudeles التي تعني (المترجمون مرجّمون: أي خونة) وغيرها من العبارات، تتراكم في أدبيات الترجمة ومناظراتها، كما أن

المناقشات الدائرة حول حرية عمل المترجم، كانت ولازالت تُتداول بضراوة. فمقالة نابوكوف Nabokov (1964) التقريعية الشهيرة ضد الترجمة "الحرة"، تعتبر متميزة لما جاء فيها من عبارات ومصطلحات كان يدار من خلالها ذلك النقاش. ويرى الكثير من الباحثين أن خيارات المترجمين تقع ضمن قطبين لا ثالث لهما – "ترجمة حرة" مقابل"ترجمة حرفية"، أو"المكافئ الديناميكي"مقابل"المكافئ الشكلي" (نايدا Nida:1964) ؛ أو "ترجمة تواصلية" مقابل"ترجمة دلالية" (نيومارك: Newmark:1981) . فيرى نيومارك (1981:62) أن الاختيار بين الترجمة التواصلية والترجمة الدلالية يتقرر جزئيا من خلال توجيه النص اما باتجاه ما هو اجتماعي أو باتجاه ما هو فردي، أي اما باتجاه جمهور القراء أو اتجاه الصوت الفردي لكاتب النص الأصلي. ويعبر عن ذلك الأختيار ضمنيا على أنه منحاز آيديولوجيا. ولكنّ الأهم من ذلك، هو أن فنيوتي Venuti (مثلاً في مؤلفه 1995) هو الذي أبرز بوضوح النتائج الأيديولوجية للاختيار. فمن خلال تمييزه بين ما يسمى منهج التعريق domestication ومنهج الاغراب foreignization في الترجمة، يشير فنيوتي الى أن النزعة السائدة نحو التعريق في عملية الترجمة الانكلو – امريكية خلال القرون الثلاثة الماضية، كان لها كبير الاثر في تطبيع وتحييد النص، بحرمان كاتب النص الاصلي من صوته واعادة تجسيد القيم الثقافية الاجنبية ازاء ما هو مألوف (و دون تحد) للثقافة السائدة. وخير مثال معبّر عن ذلك هو ما يشبه الخوف homophobia الظاهر بوضوح في ترجمات روبرت كريفز لأعمال الكاتب الروماني سيوتونيوس Suetonius، والتي وثّقها فنيوتي بشكل مقنع عاكسا القيم الثقافية السائدة في مجتمع اللغة الهدف في الوقت الذي ترجم فيها كتاب (المملكة المتحدة عام 1957) وما رافق ذلك من"خلق وهم الشفافية الذي تعرّق فيه الفوارق اللغوية والثقافية" (فنيوتي 1990:34) . وفيما لو أن تعريق ما هو أجنبي (أي النص الأصلي) مسألة مقصودة أو غير مقصودة، هو أمر لا يكتسب أية أهمية تذكر، فالأثر هو ذاته، أي هضم ثقافة سائدة – أو حتى مهيمنة، لكل ما هو أجنبي عنها. وبذلك فبالنسبة لفنيوتي لا يمكن للمترجم أن يتجنب اختيارا آيديولوجيا

جوهريا ، وأن ما قدمه الكتاب الآخرون لمجرد تفضيل شخصي يُنظر اليه على أنه التزام، فهو غالبا ومن دون شك ورغم أنف المترجم، يعزز أو يتحدى المدونات الثقافية.

ومن الجدير بالأهتمام القول بأن وجهة النظر الخاصة بالتعريق هذه تصح في موقف ترجمي تكون اللغة الهدف وليس اللغة الأصلية هي المهيمنة ثقافيا. وعلى العكس من ذلك، فلو أن نهج التعريق طبّق في حالة الترجمة من موقف تسود فيه اللغة الأصلية (المترجم منها) source language الى اللغة الهدف (المترجم اليها) target language التي تستخدمها الأقلية، فربما يساعد ذلك على حماية الأخيرة – أي اللغة الهدف – ضد النزعة السائدة لامتصاصها، ومن ثم تقويضها من خلال الممارسة النصية الخاصة باللغة الأصلية. ان أحد أساليب الترجمة التي قد تلاحظ من خلالها هذه النزعة أكثر وضوحا هو ذلك الأسلوب المتمثل بترجمة المسلسلات التلفزيونية من اللغة الأنكليزية الى لغات الأقليات، ذلك العمل الذي لا يتسم بأي قدر من البراعة. ان ما يرافق هذا الأسلوب من الترجمة من قيود كان بدرجة يصبح معها الأختلال في كثير من الأمثله شاخصا في نقل تراكيب ومفردات بشكل أقرب ما يكون لما في النص الأصلي الى اللغة الهدف التي تمتلك المعايير الأقل ضمانة لتطبيقات خطاب ثقافة لغتها الأصلية التي تميل في كل حال الى أن تعم المخرجات الاعلامية في بلد اللغة الهدف. وبالتالي فليس التعريق أو الأغراب بحد ذاته هو ما يمثل"الأستعمار الثقافي" أو أنه محرّف آيديولوجيا ، وانما هو الأثر الذي تحدثه ستراتيجية معينة تُستخدم في موقف اجتماعي – ثقافي معين ويحتمل أن له مضامين آيديولوجية ، فالمترجم يعمل ضمن سياق اجتماعي، وهو جزء من ذلك السياق. وبهذا المعنى تكون عملية الترجمة بحد ذاتها فعالية آيديولوجية.

الترجمة (عن كتاب Dictionary of Literary Terms)

الترجمة هي حالة المصاحبة المستمرة لما يحدث من اتصال بين لغتين كل منهما مبهمة لدى متكلمي اللغة الاخرى وهي لا تؤدي الى كبت او توسيع احدى اللغتين على

حساب الاخرى. فعندما يكون متكلمان للغتين مختلفتين بحاجة الى التحاور تصبح الترجمة ضرورية، سواء من خلال طرف ثالث او بشكل مباشر.

وقبل ابتكار الكتابة وانتشارها كانت الترجمة لحظية و شفوية؛ وكان الشخص المتخصص مهنيا في هذه المهمة يسمى الترجمان. وفي المجتمعات المتعلمة (اي غيرالامية) ، تعتبر الترجمة تحويلا لنص مكتوب في لغة ما الى نص مكتوب، في لغة اخرى، رغم ان الظهور المعاصرللمترجم الفوري او المترجم المحترف مؤخرا في المؤتمرات العالمية يفعم الجانب الشفوي للترجمة بالحياة.

ان المهام الملقاة على عاتق المترجم هي نفسها سواء كانت المادة المترجمة شفوية او مكتوبة، بيد ان الترجمة بين لنصوص المكتوبة، بطبيعة الحال، تمنح المزيد من الوقت لاجراء التعدي ت الاسلوبية والاستفادة من الخبرة الفنية. ومنذ القدم تم تشخيص الصعوبات الرئيسة في الترجمة حيث عبر عنها (القديس جيروم) St. Jerome، وهو مترجم النسخة اللاتينية المشهورة للانجيل من العبرية والاغريقية مباشرة (وهي الترجمة اللاتينية للكتاب المقدس التي لازالت تعتمدها الكنيسة الكاثوليكية) . و تتعلق هذه الصعوبات من الناحية الدلالية بتعديل ما هو حرفي وما هو ادبي وما يحدث غالبا من خلافات عند ترجمة كل كلمة بشكل دقيق، قدر الامكان، وإنتاج جملة كاملة او حتى نص كامل ينقل ما يمكن نقله من معنى متوفر في النص الاصلي. تظهر مثل هذه الصعوبات والخلافات نتيجة لعوامل تتجلى في استعمال اللغة وكيفية عملها: أي ان اللغات لا تعمل في منعزل ولكن ضمن الثقافات وجزءاً منها، كما أن الثقافات تختلف عن بعضها البعض بطرق مختلفة. وحتى بين لغات المجتمعات ذات الثقافات الشديدة القرب والتي يرتبط بعضها ببعض، ليس ثمة علاقة مباشرة للمكافئ المعجمي الدقيق بين عناصر مفرداتها.

وفيما يخص المعاني المعجمية، تكتسب الكلمات معان اضافية وتداعيات ذهنية لا تشترك فيها اقرب الكلمات المناظرة لها في اللغات الاخرى؛ وهذا ربما يبطل مفعول

الترجمة الحرفية. لقد اشار الكاتب وعالم اللاهوت الانجليزي (رونالد نوكس) Ronald Knox الى التداعيات التاريخية لكلمة skandalon الاغريقية اليي تعني (حجر عثرة و فخ ومصيدة) والتي ترجمت بشكل غير ملائم إلى (اساءة) وهي ترجمتها الاعتيادية الموجودة الان في (العهد الجديد) . وفي الاونة الاخيرة اصبح مترجمو الانجيل الذين يقومون بترجمته الى لغات الشعوب البعيدة ثقافيا عن اوروبا على وعي تام بالصعوبات التي تكتنف ايجاد مكافئ معجمي مناسب لكلمة lamb، عندما لا يكون عند القراء المترجم اليهم عرف التضحية بالذبح من اجل الكفارة او اية معرفة عن القداسة التي تربط لحم الغنم بالمحبة والبراءة والعجز الظاهر، وحتى لو ان هؤلاء القراء يألفون رؤية الاغنام ويتناولون لحومها. ومثال اخر، فلكلمة uncle ولاسباب متعددة، مجموعة من الترابطات العائلية الحميمية وكذلك الهزلية بعض الشيء. ويستعمل الشاعر اللاتيني (فيرجيل) الكلمات avunculus Hector في مقطوعة مهيبة وبطولية في الانيادة (المجلد 3، السطر 343) ؛ ولو انها ترجمت الى (العم هكتور) لاضافت الى النص طعما غير مقبول بالمرة.

اما في ترجمة الشعر، خاصة ترجمة الشعرالى شعر، فتبرز صعوبات من نوع خاص. فكلما كانت القصيدة الاصلية التي يراد ترجمتها على قدر كبير من الجودة كانت مهمة المترجم غاية في الصعوبة. وهذا يعود الى ان الشعر، في المقام الاول، يستنبط الوسائل بعناية للتعبير بدقة عما يريد الشاعران يقوله. وثانيا ،من اجل الوصول الى هذه الغاية ،يحشد الشاعر كل ما اوتي من وسائل متوفرة في اللغة التي يكتب فيها ، ويختار الكلمات ويرتبها وينتقي التراكيب القواعدية، وكذلك السمات الصوتيةالخاصة باللغة المتوفرة في الوزن اوالبحور، وربما يعزز ذلك بالتقفية اوالايقاع والسجع والجناس الاستهلالي (تكرار حرف او اكثر في مستهل لفظتين متجاورتين) . وتختلف الوسائل المتوفرة من لغة الى اخرى؛ فالانجليزية والالمانية مثلا تعتمدان على البحور التي يحددها النبر، لكن اللاتينية والاغريقية تعتمدان على البحور الكمية، والمقابلة بين المقاطع الطويلة والقصيرة، بينما تضع الفرنسية نبرا متساويا تقريبا مع

اطالة على كل مقطع. فيجب على المترجم ان يجاري الاستغلال الاسلوبي لتلك الوسائل في اللغة المترجم منها بوسائل مماثلة يراها مناسبة في اللغة المترجم اليها. ولان الاعتبارات المعجمية والقواعدية وتلك التي تخص الوزن (البحور) ذات علاقة متبادلة ومتمازجة في الشعر، فان الحصول على ترجمة ادبية مقبولة عادة ما يكون امرا بعيد المنال ولا يمكن ان يتحقق من الاداء الحرفي في الترجمة – كلمة مقابل كلمة. وكلما اعتمد الشاعر على بنية اللغة، اصبحت اشعاره مطمورة في تلك اللغة، واصبحت اكثر استعصاء على الترجمة المناسبة. ويصح ذلك بشكل خاص على الشعر الغنائي في عدد من اللغات، لما يتصف به مثل هذا النوع من الاشعار من تلاعب بالالفاظ وتقفية معقدة وسجع متكرر.

وعلى الجانب الاخر من سلسلة مهام المترجم، ربما يعد النثر الفني الذي يتعامل مع مواضيع علمية متفق عليها عالميا من اسهل الانواع عند الترجمة، وذلك لان التوحيد الثقافي في هذا الاطار والتوافقات المعجمية والتشابه الاسلوبي متوفرة بشكل دائم في مثل هذا النوع من الاستخدام للغة (أي النثر الفني) اكثر منها في حقول الخطاب الاخرى.

ومن الاهمية بمكان ان نذكر هنا أن هذا المظهر الاخير من مظاهر الترجمة الذي تستخدم فيه التقنيات الميكانيكية والكومبيوترية ليس له الا احتمالات ودلائل نجاح محدودة. فالترجمة الالية (أ ي ترجمة المكائن) التي يتم اساسا عن طريقها ادخال نص مكتوب في لغة ما في ماكنة بهدف الحصول على ترجمة دقيقة لذلك النص في لغة اخرى دون مزيد من تدخل الانسان. ان هذا النوع من الترجمة كان ولا يزال يركز في الغالب على لغة العلم والتكنولوجيا، التي تتصف بمفرداتها المحدودة والتشابه العام في اساليبها، ويعود ذلك لاسباب لغوية و اخرى اقتصادية. لقد جرت محاولات في اطار الترجمة الالية للادب، لكن النجاح في هذا المجال، وخاصة في ترجمة الشعر، يبدو بعيد المنال في الوقت الحاضر.

ان الترجمة بشكل عام فن، وليس علما. فيمكن ابداء الارشادات ويمكن تدريس المبادئ العام ة، ولكن بعد ذلك يجب ترك الامر لاحساس المترجم تجاه اللغتين اللتين يتعام ل معهما. وغالبا ما يكون من المحتم عند ترجمة عمل ادبي ان يضيع الشيء الكثيرمما يقصده المؤلف او الكاتب الاصلي ؛ اما في الحالات التي يقال عنها ان النص المترجم افضل من النص الاصلي، وهي الفكرة التي يجري التعبير عنها احيانا بخصوص ترجمة الكاتب الانجليزي (ادورد فتسجيرالد) لرباعيات عمر الخيام مثلا، فاننا في الواقع ازاء عمل جديد، ولو انه مستمد من عمل اخر، وليس مجرد ترجمة. وتبقى الحكمة الايطالية البارعة:Traditor Traduttore (المترجم مرجم) ، التي تعني (المترجم خائن) ، مبررة ومستساغة.

التفكيكية (عن دائرة المعارف البريطانية)

وهي نوع من أنواع التحليل الفلسفي والأدبي، مستمد بشكل رئيس من العمل الذي بدأه الفيلسوف الفرنسي جاك دَريدا Jacques Derrida في فترة الستينات من القرن العشرين، وهو يناقش العلامات الفكرية الأساسية الفارقة، أو "التقابل أو مناحي التقابلoppositions" في الفلسفة الغربية من خلال البحث الدقيق للغة والمنطق في النصوص الفلسفية والأدبية. وخلال السبعينات استُخدم ذلك المصطلح ليشير للأعمال التي قام بها كل من دريدا و بول دي مان Paul de Man وجي هِلِس مِلر J. Hillis Miller وباربرا جونسون Barbara Johnson من بين كتّاب آخرين. وفي فترة الثمانينات استخدم تعبير"التفكيكية" بشكل واسع للإشارة إلى عدد من الأعمال النظرية التي تنزع إلى إحداث تغييرات متطرفة في الأفكار radical في الحقول المختلفة من العلوم والدراسات الثقافية والعلوم الاجتماعية والتي تشتمل، إضافة إلى الفلسفة والأدب، على القانون والتحليل النفسي وفن العمارة والأنسنة (الأنثروبولوجي anthropology) واللاهوت theology والجنسانية (نظرية المساواة بين الجنسين feminism) والنظرية السياسية وعلم تدوين التواريخ historiography والنظرية الخاصة

بالأشرطة السينمائية (الأفلام) . وقد كانت تستخدم أحيانا في المناقشات الجدلية التي كانت تدور بصدد الاتجاهات الفكرية التي ظهرت عند نهاية القرن العشرين بشكل ازدرائي يحط من القدر للإيحاء بالعدمية (اللاشيئية) والارتياب العابث. و أصبح التعبير في الاستخدام الشائع يعني التفكيك النقدي للعرف والأساليب التقليدية في دراسة الفكر.

التفكيكية في الفلسفة

إن نقاط التقابل التي تعترض عليها التفكيكية والمتوارثة في الفلسفة الغربية منذ عهد الإغريق القدماء، تتصف بكونها "مزدوجة وهرمية" وتشتمل على ثنائية من المصطلحات حيث يفترض بأحد عنصري هذه الثنائية أن يكون رئيسيا أو جوهريا، بينما يكون الآخر ثانويا أو مشتقا من الآخر. وتشتمل أمثلة ذلك على طبيعة الإنسان nature (أوحالته الطبيعية) وتمدّنه (أو تحضره) culture؛ والكلام speech والكتابة writing؛ والعقل والجسم؛ والحضور والغياب؛ وما هو داخلي وما هو خارجي؛ والحَرفي والمجازي؛ وما هو مدرك بالعقل فقط وما هو مدرك بالحس فقط؛ وأخيرا الشكل والمعنى، إضافة إلى ثنائيات أخرى. فعندما "نفكك" نقطة تَقابل معينة يعني أننا نبحث في مواطن التوتر ومكامن التناقض بين الترتيب الهرمي المفترض في النص وفي المظاهر الأخرى المتوفرة في معنى النص، لاسيما تلك التي تتصف بكونها غير مباشرة أو مفهومة ضمنا أو أنها تعتمد على الاستعمالات البلاغية أو الأدائية للغة. ومن خلال هذا التحليل تظهر نقطة التقابل وكأنها نتاج أو "بنية" للنص وليس شيئا مقدما بشكل مستقل عنه.

فمثلا، يصف الفيلسوف الفرنسي في عصر التنوير جان جاك روسو Jean – Jack Rousseau كلا من المجتمع والحضارة (التمدّن) على أنهما قوى فاسدة وظالمة تتطور بالتدريج من "حالة الطبيعة الرعوية" حيث يكون الناس في حالة اكتفاء ذاتي ونوع مسالم من العزلة عن بعضهم البعض. فطبيعة الإنسان بالنسبة لروسو إذن تسبق تحضّره.

لكن هناك معنى أخر يكون فيه التمدن سابقا لطبيعة الإنسان على نحو مؤكد: ففكرة كون تلك الطبيعة نتاجا للتمدن، وما يعتبر "طبيعة الإنسان "أو ما يوصف على أنه "طبيعي" في لحظة تاريخية ما، يختلف طبقا إلى درجة التمدن السائدة. إن ما توحيه هذه الحقيقة ليس أن مصطلحات التقابل المتمثلة في طبيعة الإنسان وتحضّره يجب أن تُعكس – وأن التحضّر هو فعلا سابق لطبيعة الإنسان الأصلية – وإنما ذلك يعني أن العلاقة بين المصطلحين ليست ذات جانب واحد أو أنها ذات اتجاه واحد، كما افترض روسو ومفكرون آخرون. إن النقطة الأساسية في التحليل التفكيكي هي إعادة التركيب، أو"إزاحة " نقاط التقابل، وليس مجرد عكسها.

فبالنسبة لدريدا Derrida، التقابل المهم والأخاذ هو ذلك الذي يعام ل الكتابة على أنها ثانوية أو أنها ممكن اشتقاقها من الكلام. وطبقا لذلك التقابل، يكون الكلام هو الصيغة الأكثر أصالة للغة، وذلك لأن أفكار ومقاصد المتكلم "حاضرة" بشكل مباشر في الكلام (أي أن الكلمات المنطوقة في هذه الصورة المثالية تعبّر بشكل مباشر عما في ذهن المتكلم)، بينما تكون في الكتابة أكثر بعدا، أو أنها "غائبة" عن المتكلم أو الكاتب، وبذلك فهي أكثر عرضة لإحداث سوء الفهم (أو الإخلال بالتفاهم). و يحاول دريدا أن يبرهن أنه رغم ذلك، تعمل الكلمات المنطوقة كإشارات لغوية فحسب لدرجة أنها يمكن أن تتكرر في سياقات مختلفة، في غياب المتكلم الذي تفوّه بها أصلا. فيكون الكلام كافيا ليمثل اللغة، لدرجة أنه يمتلك مواصفات تعتبر عرفا على أنها كتابة، من قبيل"الغياب" و"الاختلاف" (من السياق الأصلي للتفوّه)، ولاحتمالية حدوث سوء الفهم. ومما يجسد ذلك، حسب رأي دريدا، هو أن أوصاف الكلام speech في الفلسفة الغربية غالبا ما تعتمد على الأمثلة والمجازات المرتبطة ذهنيا بالكتابة. ونتيجة لذلك تُظهر هذه النصوص الكلام بوصفه نوعا من الكتابة، حتى في الأحوال التي يُزعم فيها أن الكتابة ثانوية بالنسبة للكلام. وفيما يخص التقابل بين الطبيعة والحضارة، فالنقطة المهمة في التحليل التفكيكي هي ليست تبيان أن التقابل بين مصطلحي الكلام|الكتابة يجب أن يُعكس – أي أن

الكتابة في واقع الأمر أكثر أهمية من الكلام – ولا أنها تبيّن أنه ما من فوارق بين الكلام والكتابة. وإنما هي لإزاحة التقابل لكي يتبيّن أن ما من أحد منهما أهم من الآخر. فبالنسبة لدريدا ، كل من الكلام والكتابة هما صيغتان من "الكتابة الأصلية" الأكثر تعميما والتي تضم ليس فقط كل اللغة الطبيعية ولكن أي نظام من التمثيل مهما يكون.

تعتمد أرجحية الكلام على الكتابة على ما يعتبره دريدا صورة مشوهة (رغم أنها أخّاذة جدا) للمعنى في اللغة الطبيعية ، وهي التي تساعد في تحديد معاني الكلمات اعتمادا على ما في ذهن المتكلم أو الكاتب من أفكار أو مقاصد. و ما يثيره دريدا من جدل ضد هذه الصورة يعتبر توسيعا لما كان يراه اللغوي السويسري فرديناند دي سوسيور Ferdinande de Saussure. فبالنسبة لسوسيور ليست الأفكار التي نقرنها بالإشارات اللغوية (أي معانيها) إلا مرتبطة بشكل اعتباطي بالواقع، بمعنى أن الطرق التي تستخدمها هذه الأفكار في تقسيم العالم وجمعه ليست طبيعية ولا ضرورية وتعكس أنواع المقولات الموجودة بشكل موضوعي، ولكنها قابلة للتغيير (من حيث المبدأ) من لغة إلى أخرى. من هنا يمكن للمعاني أن تُفهم بشكل مضبوط فقط من خلال إشارتها إلى التقابلات المعيّنة والاختلافات التي تبديها مع المعاني الأخرى المرتبطة بها. وبشكل مماثل، فبالنسبة لدريدا يتحدد المعنى اللغوي وفقا لـ "لعبة" إظهار الفوارق بين الكلمات – وهذه اللعبة هي إجراء "يفوق الحصر" و"غير متناه" كما أنه غير محدد – وليس وفقا لفكرة رئيسة أو مقصد موجود قبل اللغة وخارجها. فقد صاغ دريدا مصطلح differance الذي يعني الفرق و يشمل كذلك فعل الإرجاء ، ليصف الطريقة التي يُخلق فيها المعنى من خلال إجراء لعبة الاختلافات بين الكلمات. ولأن معنى كلمة ما هو دائما عمل يدل على إبراز التقابلات مع معاني الكلمات الأخرى، ولأن معاني تلك الكلمات بالمقابل معتمدة على التقابلات مع معاني كلمات أخرى (وهكذا) ، فذلك يقتضي منا القول أن معنى كلمة ما ليس شيئا في متناولنا بشكل كامل؛ لكنه

مؤجل بشكل لانهائي ضمن سلسلة طويلة لا متناهية من المعاني، كل منها يحتوي على "آثار traces" للمعاني التي تعتمد عليها.

يؤكد دريدا أن التقابل بين الكلام والكتابة هو دليل على "تمركز اللغة logocentricism" وأهميتها للثقافة الغربية – أي أن الافتراض العام هو أن هناك عالما من "الحقيقة" للإشارات اللغوية موجود قبل إظهار اللغة ومستقل عنها. فتمركز اللغة يشجعنا على التعام ل مع الإشارات اللغوية على أنها مختلفة عن الظاهرة التي تعبّر عنها و هي غير جوهرية فيها، أكثر مما هي مرتبطة معها بشكل معقد. وتتبع الفكرة المعتمدة على الحقيقة والواقع باعتبارهما موجودين خارج اللغة من تحيّز متأصل في الفلسفة الغربية التي يصفها دريدا على أنها "ميتافيزيقا الوجود." وهذا هو التوجه لفهم الأفكار الفلسفية الأساسية من قبيل الحقيقة والواقع والكينونة باعتبارها أفكارا من قبيل الوجود (أو الحضور) والجوهر والهوية والأصل – وفي عملية إهمال للدور المهم للغياب (أو النقص) والاختلاف.

التفكيكية في الدراسات الأدبية

تأثّر مفهوم التفكيكية بما سبقها من مدارس فكرية، أكثرها شيوعا التركيبية (أو البنيوية) structuralism ومدرسة النقد الحديث. فقد قامت الحركة البنيوية في الأنسنة anthropology التي بدأت في فرنسا في خمسينات القرن العشرين بتحليل ظواهر ثقافية شتى باعتبارها أنظمة عام ة للإشارات، وحاولت تطوير "اللغة الواصفة للغة metalanguage" بخصوص المصطلحات والأفكار التي يمكن من خلالها وصف أنظمة الإشارات المختلفة. وطبّقت الطرق البنيوية مباشرة في حقول أخرى من العلوم الاجتماعية والإنسانيات بما فيها الدراسات الأدبية. فقد قدّمت التفكيكية نوعا فعالا من النقد حول احتمالية إبداع لغات واصفة للغات منفصلة وعلمية، ولهذا فقد كانت توصف (مع جهود أخرى مماثلة) على أنها "ما بعد البنيوية poststructuralism." وقد سعت مدرسة النقد الحديث الأنكلو – أمريكية إلى فهم الأعمال الفنية الشفاهية

(وخاصة الشعر) باعتبارها تراكيب معقدة مصنوعة من مستويات تقابلية مختلفة من المعاني الحَرفية وغير الحَرفية، وهي تؤكد على دور التناقض والتعابير الساخرة في هذه النتاجات التي يصنعها الإنسان. أما القراءات التفكيكية فقد تعاملت بالمقابل مع الأعمال الفنية ليس بوصفها مزجا متناسقا بين المعاني الحَرفية والمجازية، بل باعتبارها أمثلة على الصراعات العسيرة بين المعاني على اختلاف أنواعها. فهي تتفحص بشكل عام العمل الفردي ليس باعتباره صنعة تامة ومستقلة ولكن باعتباره نوعا من إنتاج العلاقات مع النصوص أو الخطابات الأخرى، الأدبية أو غير الأدبية. وأخيرا وَضعت هذه القراءات تأكيدا خاصا على الطرق التي من خلالها تمكنت تلك الأعمال نفسها من أن تُقدّم انتقادات ضمنية للأنواع التي كان النقاد يستعملونها عند تحليل تلك الأعمال. ففي الولايات المتحدة في فترة السبعينات والثمانينات من القرن العشرين، لعبت التفكيكية دورا رئيسا في إنعاش الدراسات الأدبية عن طريق النظرية الأدبية (التي غالبا ما يشار إليها ببساطة على أنها "نظرية") ، والتي كانت تهتم بقضايا تدور حول طبيعة اللغة وإنتاج المعنى والعلاقة بين الأدب والأنواع المتعددة للخطاب التي تؤلف التجربة الإنسانية وتاريخها.

التفكيكية في العلوم الأجتماعية والفنون

توسع تأثير التفكيكية ليشمل أنواعا مختلفة من الحقول الأخرى. ففي حقل التحليل النفسي psychoanalysis، ركزت القراءات التفكيكية للنصوص التي قام بها سيكموند فرويد Sigmund Freud وآخرون على دور اللغة في صنع النفس؛ كما أنها بيّنت كيفية أن دراسات الحالة في حقل التحليل النفسي تتقولب بأنواع الآليات النفسية التي تدّعي أنها بصدد تحليلها (كما في كتابات فرويد نفسها التي تنشأ على أساس عمليات من قبيل الكبت repression والتكاثف condensation والإزاحة displacement) ؛ والتي تُخضع افتراضات اللغة المتمركزة logocentric الخاصة بنظرية التحليل النفسي للمساءلة. كما أن بعض فروع التفكير الجنساني feminist

اهتمت بتفكيك التقابل بين "الرجل" و"المرأة" والأفكار الأساسية الخاصة بالنقد حول الجنس اللغوي gender والهوية الجنسية sexual identity. فما قامت به الكاتبة جيوديث بتلرJudith Butler على سبيل المثال كان تحديا للإدعاء بأن السياسة الجنسانية كانت تطالب بهوية متميزة للنساء. وبالنقاش حول كون الهوية نتاجا أو نتيجة للعمل وليس أصلا له، فقد ساد في هذه الأعمال اعتناق فكرة أدائية للتعبير عن الهوية تتشكل على الطريقة التي يعمل بها علم اللغة (من قبيل إعطاء الوعدpromising) والتي تعمل على بعث الكيانات اللغوية التي تشير إليها (أي إعطاء الوعدthe promise في هذا المثال) .

وفي الولايات المتحدة قامت حركة نقد الدراسات القانونية the Critical Legal Studies movement باستغلال التفكيكية وتطبيقها على الكتابات القانونية في محاولة لكشف ما يجري من صراعات بين المبادئ والمبادئ المضادة في النظرية القانونية. وقد تقصّت تلك الحركة تقابلات أساسية من قبيل العام والخاص وما هو جوهري وما هو عارض والفحوى والشكل. وفي علم الأنسنةanthropology أسهمت التفكيكية في زيادة الوعي للدور الذي يلعبه العام لون في ذلك الحقل، ولم تكتفِ بمجرد وصف المواقف التي يتحدثون عنها، ودعت إلى اهتمام أكبر بما كان لذلك الحقل من ارتباطات تاريخية بالاستعمار.

وأخيرا انتشر تأثير التفكيكية إلى ما وراء العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، أي إلى حقول الفنون والعمارة. واستطاع المعماريون التفكيكيون مثل فرانك كهري Frank Gehry ومن خلال دمج الاهتمامات بحالات التوتر ومواطن التقابل مع تصميم المفردات المناسبة للبنائية الروسية Russian constructivism، من تحدي الجمالية الوظيفية لفن العمارة الحديث من خلال التصاميم التي استخدمت أنواعا من الهندسة الراديكالية الجذرية (المتطرفة) والأشكال غير النظامية والتراكيب الآلية المعقدة.

تأثير التفكيكية والنقد الموجه اليها

أولت التفكيكية اهتماما خاصا بالجوانب البلاغية والأدائية للاستخدام اللغوي من خلال كل الحقول التي أحدثت فيها أثرا ، كما أنها شجعت الباحثين على أن يأخذوا بنظر الاعتبار ليس مجرد ما يقوله النص بل العلاقة – والصراع المحتمل (الكامن) – بين ما يقوله النص وما يفعله. ففي حقول مختلفة ، أثارت التفكيكية دراسة مواطن التقابل الأساسية والاصطلاحات النقدية وإعادة تحري الأهداف المتوخاة منها. واقترنت التفكيكية على الأغلب بتيارات ما بعد البنيوية وما بعد الحداثة للإيحاء بالريبة حول الأنساق الفكرية الثابتة والشك حول احتمالية تحقيق الموضوعية ، ونتيجة لذلك استُقبل انتشارها بقدر كبير من المعارضة. فبعض الفلاسفة ، لاسيما في العالم الأنكلو – أمريكي ، استبعدت التفكيكية باعتبارها ظلامية تتلاعب بالألفاظ، وأن ادعاءاتها الرئيسة ، عندما تكون على قدر من الوضوح، إما تكون تافهة أو خاطئة. بينما اتهمها آخرون بكونها ضد حركة التاريخ وعكس حركة السياسة. ولازال آخرون يعتبرونها مصادَقة عدمية للنسبية المعرفية المتطرفة radical epistemic relativism. ولكن ورغم ما تعرضت له التفكيكية من حملات ، فقد كان لها الأثر الفعال في العديد من الأعمال الفكرية.

التنين (عن دائرة المعارف البريطانية)

كائن خرافي عادة ما يجري تصويره على شكل حيوان ضخم له أجنحة تشبه أجنحة الخفافيش وله نَفَس ناري حارق، وهو يشبه سحلية أو أفعى حرشفية وله ذيل مليء بالأشواك. و يبدو أن ذلك الاعتقاد نابع من قلة معرفة من جانب قدماء الشعوب عن الحيوانات الزاحفة الضخمة التي كانت تشبه التنين والتي كانت موجودة في فترة ما قبل التاريخ. وكانت كلمة drakon في اللغة اليونانية التي اشتقت منها الكلمة الأنكليزيةdragon ، تستعمل أصلا للتعبير عن أي حيوان يشبه الأفعى. و بقي التنين في

الميثولوجيا (علم الأساطير) على شكل أفعى في الأساس، بغض النظر عن الشكل الذي كان يتخذه ذلك الحيوان فيما بعد على مر العصور.

وبشكل عام ، فالأفعى أو التنين ترمز إلى مبدأ الشر في الأساس عند شعوب الشرق الأوسط حيث تكون الأفاعي ضخمة ومميتة، . ولذلك فالإله أبيي Apepi عند قدماء المصريين على سبيل المثال كان الأفعى الكبرى لعالم الظلام. بيد أن الإغريق والرومان، رغم أنهم قبلوا فكرة شعوب الشرق الأوسط عن الأفعى كقوة للشر، إلا أنهم كانوا ينظرون إلى بعض أنواع التنين باعتبارها قوى مفيدة – فهي ذات عيون حادة النظر تسكن الأجزاء الداخلية من الأرض. و رغم ذلك، كانت سمعة التنين المتضمنة للشر عموما هي الأقوى. وفي أوروبا بقيت تلك الفكرة ذات المدلول الشرير بعد زوال الأفكار الأخرى عن التنين. أما المسيحية فقد خلطت بين النوعين: ما هو على شكل أفعى مفيدة وما هو على شكل أفعى ضارة، وأدانتهما معا. ففي الفن المسيحي أصبح التنين رمزا للخطيئة والوثنية، وبذلك فقد جرى تصويره مكبّا تحت أرجل القديسين والشهداء.

وقد اختلف شكل التنين منذ الأزمان المبكرة. فالتنين عند الكلدانيين (الإلهه تيامات Tiamat) لها من الأرجل أربع وجسمها مليء بالحراشف ولها أجنحة، بينما يتصف التنين الموحى به في كتب الأديان "أي الأفعى القديمة" بأن لها عدة رؤوس مثل الهايدرا عند الأغريق (والهايدرا حيوان مائي متعدد الرؤوس) . فقد كانت أنواع التنين تستخدم مبكرا كرموز حربية وذلك لأنها لم تكن تمتلك كلا المواصفات الوقائية والموحية بالرعب فقط، ولكن كونها تمتلك صورا قابلة للزخرفة، . وبالتالي، ففي الإلياذة كانت أفعى زرقاء بثلاثة رؤوس مرسومة على درع الملك أكَامنون Agamemnon ، كما كان المحاربون النورمنديون (النرويجيون) في الأزمنة اللاحقة قد رسموا تنينا على دروعهم ونقشوا رؤوس تنين على مقدمات سفنهم. وفي بريطانيا قبل الغزو النورمندي، كان التنين رمزا رئيسا على الرايات الملكية في الحرب، كما أراد

ذلك أوثر بندراكون Uther Pendragon أبو الملك آرثر King Arthur. وفي القرن العشرين تجسد التنين بشكل رسمي في توجهات أمير ويلز الحربية.

وفي أقصى الشرق، احتفظ التنين بهيبته، وكان معروفا بوصفه كائنا نافعا. فالتنين الصيني يمثل فكرة اليانكَ yang، المتضمنة للمبدأ الإلهي والنشاط والذكورة في ميدان الين – يانكَ الخاص بالفكرة الصينية عن النظام الكوني. ومنذ عصور موغلة في القدم، كان التنين شعارا للعائلة الإمبراطورية، وحتى تأسيس الجمهورية في الصين (عام 1911) كان يزيّن العلم الصيني. وجاء التنين إلى اليابان مع الكثير من ملامح الثقافة الصينية الأخرى التي انتقلت من الصين إلى اليابان، وأصبحت له القابلية هناك لتغيير حجمه حسب الطلب، لدرجة أنه أصبح خفيا. ورغم أن كلا من التنين الصيني والتنين الياباني يعتبران قوتين هوائيتين، لكنهما عادة ما يُصوَران دون أجنحة. فهما من بين القوى الطبيعية المعبودة في الديانة الطاوية.

إن كلمة dragon ليس لها معنى في علم الحيوان، لكنها طُبّقت في الاسم اللاتيني Draco الذي يطلق على إصناف من السحالي الصغيرة الموجودة في منطقة الهند وملاوي. كما أن الاسم يستعمل بشكل شائع على الورل العملاق Varanus komodoensis (وهو حيوان زاحف) الذي اكتشف في منطقة كومودو في أندونيسيا.

التنين عند الشعوب وفي أساطيرها

التنين وحش أسطوري على شكل حيوان زاحف يشبه التمساح من حيث الشكل وعادة ما يجري تصويره وكأن له أجنحة ومخالب ضخمة وله نَفَس ناري حارق. وفي بعض القصص الشعبية التراثية القديمة، يرمز التنين للخراب والشر. وتوجد مثل هذه الأفكار على سبيل المثال في ملحمة إينوما إيليش Enuma Elish إحدى ملاحم الخليقة في بلاد ما بين النهرين، كُتبت عند 2000 عام ا قبل الميلاد تقريبا. فإحدى

الشخصيات الرئيسة في هذه الأسطورة هي الإلهة تيامات Tiamat، وتتجسد على شكل تنين يمثّل المحيطات و هي تقود حشودا من الكائنات في حالة فوضى، ولابد من تدميرها والقضاء عليها باعتباره متطلبا أساسيا لقيام عالم يسوده النظام. وغالبا ما يرمز التنين للموت والشر في الكتابات المقدسة عند قدماء اليهود. وقد ورثت المسيحية تلك الفكرة اليهودية للتنين، التي تتجسد في كل ما ورد في الأسفار المهمة من الإنجيل، وخاصة في سفر الرؤيا، وتظهر في التقاليد والتعاليم المسيحية. وفي الفن المسيحي، يشخص التنين رمزا للخطيئة. وغالبا ما يظهر التنين مسحوقا تحت أقدام القديسين والشهداء، وذلك يمثل انتصار المسيحية على الوثنية.

وفي بعض الأساطير، غالبا ما يعزى للتنين قوة تتصف بالإحسان والرحمة، فقد كان قدماء الإغريق والرومان يعتقدون أن التنين له القدرة على فهم وإيصال أسرار الأرض للبشر. وكجزء من نتيجة ذلك الاعتقاد حول تأثيره الرحيم والوقائي، وبسبب صفاته المخيفة أيضا، كان يستخدم رمزا عسكريا. فقد استخدمته الجيوش الرومانية في القرن الأول الميلادي رمزا، وذلك برسم صورة تنين على الرايات التي تحملها الكتائب في المعارك. ويحتوي فولكلور القبائل الوثنية في شمال أوروبا على كلا نوعي التنين: المحسن والمثير للرعب. وفي ملحمة نيبلونكنلايد، يقتل يسكفريد تنينا، كما أن سلسلة الأحداث في ملحمة بيوولفBeowulf تتناول انجازا مماثلا. وكان قدماء النرويجيين يزينون مقدمات مراكبهم بأشكال منحوتة تشبه التنين. ومن بين الأقوام الكلتية التي غزت بريطانيا كان من يتخذ من التنين رمزا للسيادة. كما كان ذلك الوحش الأسطوري يُرسم على دروع القبائل التيوتونية التي غزت بريطانيا فيما بعد، وقد ظهرت مثل تلك الرسوم على أعلام معارك الملوك الإنكليز إلى نهاية القرن السادس عشر. وفي مرحلة مبكرة من القرن العشرين كان شكل التنين يُحفر على شعارات وأوسمة النبالة الخاصة بأمير ويلز.

كما يظهر التنين في أساطير العديد من الشعوب الآسيوية، وبشكل خاص اليابان والصين. وهو يُعظّم ويُعبَد في الديانة الطاوية. وكان التنين الرمز الوطني للإمبراطورية الصينية. وتقليديا يُعتبر التنين عند الشعب الصيني رمزا لحسن الطالع.

التنين في بلاد ما بين النهرين:

يعتبر مردوخ Marduk كبير الآلهة في الديانة البابلية. و كان في الأصل إله الرعد. وطبقا إلى ملحمة إينوما إيليش، إحدى القصائد الملحمية القديمة التي تتناول الخليقة، تمكّن مردوخ من دحر تيامات Tiamat وكنكَوKingo، تنين الفوضى، وحصل على السلطة العليا. وباعتباره خالقا للعالم والبشرية والنور والحياة والمتحكم بمصائر البشر، فقد اعتلى ذلك المقام الرفيع وحصل على 50 لقبا. وفي النهاية، كان ببساطة يُلقّب بيل Bel، التي تعني "الله".

تيامات:

وهي إلهة تمثل المحيط الرئيس للماء المالح، طبقا لأسطورة الخلق في الديانة البابلية. واقترنت تيامات بآبسوApsu، إله محيط الماء العذب، من أجل إنتاج المزيد من الآلهة العظماء، بضمنهم إيا (أله الحكمة، والسحر والتعاويذ) . وقد تبنى إيا الإله مردوخ: الإله الأعظم. وقد قتل إيا آبسو، وقامت تيامات بمهاجمة إيا والآلهة الآخرين الأقل منزلة انتقاما لذلك، باستخدام قطيع من الوحوش الضارية. وبعد ذلك اختار الآلهة مردوخ بطلا لهم. وقتل مردوخ تيامات، وقطعها إلى نصفين. كوّن أحد النصفين السماء، والآخر كوّن الأرض. ويبدو من خلال أوصاف تيامات أنها على شكل تنين أو وحش يشبه التنين مما يمثل تجسيدا للفوضى البدائية لا بد من القضاء عليها للحصول على كون يتسم بالنظام.

الحبكة في رواية مرتفعات وذرنك تأليف الروائية الإنكليزية أميلي برونت (عن كتاب Wuthering Heights)

رواية (مرتفعات وذرنك) هي الرواية الوحيدة لأميلي برونتي. نشرت أول مرة عام 1847 باسم كاتب مستعار هو أليس بيل، ثم نشرتها أختها شارلوت بعد موتها مرة ثانية .

تتخذ الرواية اسمها من اقليم يوركشاير بأرضه البراح السبخة المكسوة بالأحراش حيث تتركز قصتها (فكلمة وذرنك كصفة تستعمل في الاقليم لتشير إلى الطقس الهائج) . تقص الرواية خبر الحب الأخاذ والعاطفي والعنيد بين هيثكلف وكاثرين أيرنشو وكيف أن تلك العاطفة المعلّقة أدت في النهاية إلى تحطيمهما معا وتحطيم الكثير ممن كان حواليهم من الناس .

وباعتبارها رواية من الطراز الأول في الأدب الانكليزي، فقد قوبلت بآراء مختلفة من لدن النقاد عند ظهورها لأول مرة، وبشكل رئيس للوصف الصارم لما اتصفت به تلك الرواية من قسوة ذهنية وجسدية. ورغم أن رواية (جين أير) التي كتبتها أختها شارلوت برونتي كانت في أول الأمر تعتبر الأفضل من بين أعمال الأخوات برونتي، إلا أن النقاد اللاحقين يجادلون في أن أصالة رواية (مرتفعات وذرنك) وما حققته من عظمة جعلا منها الأفضل. وقد سببت رواية مرتفعات وذرنك ظهور العديد من الاقتباسات كما أنها أوحت بالكثير من الأعمال بما فيها الأفلام السينمائية والمسلسلات الإذاعية والتلفزيونية والأعمال الموسيقية التي ألفها برنارد جي تيلور والأغاني (خاصة أغنية مرتفعات وذرنك التي ألفها كيت بوش)، هذا إضافة إلى أعمال باليه وأوبرا .

ملخص الحبكة

بعد الانتقال إلى مزرعة ثرشكروس ولقاء مالكها هيثكلف الذي يسكن في مرتفعات وذرنك، يطلب رجل يدعى لوكوود من ربة المنزل نلي دين أن تقص عليه قصة هيثكلف.

والقصة لا تسير بشكل مستقيم، وإنما تشتمل على العديد من الارتجاعات الفنية مع وجود قاصين إثنين هما المستر لوكوود ونلي دين. تفتتح الرواية عام 1801، مع وصول لوكوود إلى المزرعة، وهي عبارة عن بيت ضخم في أرض براح مكسوة بنبات الخلنج في يوركشاير حيث يقوم بتأجيرها من هيثكلف نكد المزاج، الذي يسكن في مرتفعات وذرنك المجاورة، ذلك الرجل الكئيب وغير الاجتماعي والذي عام ل لوكوود بفظاظة وبرود، وأجبره على البقاء في المرتفعات لليلة كاملة حيث هاجمه أحد كلابها المتوحشة كما أن الطقس القاسي لم يرحمه. وتقتاده ربة المنزل بحذر إلى حجيرة صغيرة ليمضي ليلته فيها وتحذره من أن يخبر هيثكلف أين أمضى ليلته .

وخلال الليل يجد لوكوود كتابا حول ما تعرضت له فتاة تدعى كاثرين أيرنشو من تجارب إذ يكتشف فيه أنها وهيثكلف كانا على علاقة وثيقة مع بعضهما عندما كانا طفلين. وبينما تهوِّم عيناه للنوم يرى حلما مروِّعا لشبح كاثرين آتيا من النافذة وهي شاحبة إلى أقصى حد ومذعورة وطالبة منه السماح لها بالدخول إلى البيت. ويأتي هيثكلف مسرعا بعدما يستيقظ على صراخ لوكوود المرعوب. وعندما يخبره لوكوود عن شبح كاثرين، يتغير مزاج هيثكلف بشكل كبير. ويطلب من لوكوود مغادرة الغرفة، ويسمعه لوكوود ينشج متنهدا وهو يخرج من الغرفة قائلا:" آه يا كاثي، أدخلي رجاء." وفي صباح اليوم التالي يبدأ لوكوود رحلته إلى مزرعة ثرشكروس حيث يطلب من ربة المنزل نلي دين أن تقص عليه قصة هيثكلف وكاثرين ومرتفعات وذرنك خلال تماثله للشفاء من نوبة زكام .

وتضطلع نلي بإخباره بالقصة وتبدأ بها قبل ثلاثين عام ا من ذلك التاريخ عندما يجلب المستر ايرنشو طيب القلب صاحب المرتفعات آنذاك هيثكلف اللقيط الذي كان يعيش في طرقات ليفربول ومن ثم يقوم بتربيته وكأنما هو أحد أبنائه. وتعقب ألن أن هيثكلف ربما كان قد انحدر من أصول أمريكية. فهو يوصف بالأسمر أو الغجري. وتصبح إبنة أيرنشو (كاثرين) صديقة هيثكلف التي لا تفارقه. لكن أخاها هندلي يمقت هيثكلف وينظر أليه على أنه متطفل ومنافسٌ له. وعندما يموت المستر أيرنشو

بعد ثلاث سنوات يتولى هندلي (الذي كان قد أقترن بامرأة تدعى فرانسيس) أمر التركة. ويبدأ بمعام لة هيثكلف بوحشية ويجبره على العمل أجيرا. وتبدأ كاثرين صداقة مع إحدى العوائل المجاورة وهي عائلة لنتون الساكنة في مزرعة ثرشكروس مما يؤدي إلى صقل شخصيتها الطائشة في الأصل وجعلها لينة العريكة .فتصبح على علاقة مع أدكار لنتون المهذب والشاب اللطيف الذي يمقته هيثكلف كثيرا .

وبعد عام تموت زوجة هندلي وكان سبب الوفاة على ما يبدو هو مرض التدرن بعد وقت قصير من ولادتها لطفل ذكر هو هيرتون. ويتولع هندلي بتعاطي الخمرة .وبعد سنتين من ذلك تقريبا توافق كاثرين على الزواج من أدكار. ونلي على يقين من أن ذلك كان سيدمر هيثكلف.ويسترق هيثكلف السمع لتوضيح كاثرين من أن الأمر سيكون حاطا لقدرها لو أنها تزوجت من هيثكلف. ويندفع هيثكلف تاركا المرتفعات ولم يستطع سماع توضيحات كاثرين المكملة لكلامها من أن (هيثكلف روحها التي بين جنبيها) وأن حبها له ثابت كالصخور لا يزول. وبعد أن تعرف أن هيثكلف قد تخلى عنها، يصيب كاثرين اليأس وتصاب بالحمى. لكن مجاملة أدكار لها تعيد لها صحتها بالتدريج وبعد بضع سنوات تتزوجه. وتعيش ظاهريا في سعادة لعدة أشهر إلى أن يعود هيثكلف وجل همه أن يحطيم أولئك الذين حرموه من أن يكون مع كاثرين. وقد أصبح وبشكل غامض على قدر كبير من اليسار والغنى. ومن خلال ما يقدم من ديون لهندلي السكير و المنغمس بالملذات الذي لم يعد باستطاعته تسديد ما لهيثكلف عليه من ديون، يصبح هيثكلف متسلطا على المرتفعات عند وفاة هندلي. وبقصد تدمير أدكار، يفر هيثكلف مع عشيقته إيزابيلا أخت أدكار، مما يضعه في موقف يمكن معه أن يرث مزرعة ثرشكروس عند موت أدكار.

ومن الناحية المبدئية تصبح كاثرين في منتهى السعادة لتمكنها من رؤية هيثكلف مرة أخرى، لكنها تمرض مرضا شديدا بعد مناقشة حادة مع هيثكلف حول إيزابلا. ولكنهما يتصالحان قبل موتها بساعات، ليثبتوا مرة أخرى أنهما لا يزالان

يحتفظان بمشاعرهما اتجاه بعضهما الآخر وللمرة الأخيرة. وتموت كاثرين بعد ولادتها لطفلة سميت كاثرين أيضا ، (أو كاثي) . ولا يزيد الأمر هيثكلف إلا شعورا بمرارة أكثر و يجعله أشد إقداما على الانتقام من كل الناس المحيطين به. وتتخلى ايزابلا عن زيجتها المهينة بعد شهر وتلد بعد ذلك صبيا هو لينتون. وفي غضون ذلك الوقت تقريبا ، يموت هندلي. ويستولي هيثكلف على المرتفعات ويقسم على أنه سيربي إبن هندلي (هيرتون) بنفس القدر من الإهمال الذي عانى منه هو نفسه على يدي هندلي في سنين سابقة. وفيما بعد ، يخبر هيثكلف ربة المنزل نلي أنه يحتقر إبنه لنتون الذي يذكّره بإدكار وإيزابيلا ، ويفضّل أن يكون هيرتون أبنه ، وذلك لأنه يميّز ما في هيرتون ما اكتسبه من كاثرين (وباعتبار أن هيثكلف وكاثرين هما نفس الشخص) فإن هيرتون قد إكتسب منه – أي من هيثكلف – الكثير. وفوق ذلك ، فقد اختار هيثكلف أن يهمل تلك العواطف الأبوية ليمكنه ذلك أن يحط من قدر هيرتون كما كان هندلي يفعل مع هيثكلف: وبذلك يحقق انتقامه من أخيه من الرضاعة .

وبعد اثني عشر عام ا ، تطلب إيزابلا عند إحتضارها من أدكار أن يهتم بتربية إبنهما هي وهيثكلف – لنتون. لكن هيثكلف يتوصل إلى معرفة ذلك الأمر ويأخذ الصبي المريض والمدلل إلى مرتفعات وذرنك. وليس في نية هيثكلف سوى الاحتقار لولده، وتعجبُه فكرة إدارته للملكية التي تركها له أعداؤه وسيطرته عليها. ولتحقيق هذا الهدف، يحاول هيثكلف بعد عدة سنوات إقناع الفتاة الشابة كاثي من الزواج من لنتون .ولأجل أن تتدهور صحة لنتون بسرعة ، يقوم هيثكلف باختطاف كاثي وإجبار الاثنين على الزواج. وبعد ذلك مباشرة ، يموت إدكار لنتون ويموت بعده بقليل لنتون هيثكلف. وبذلك تصبح كاثي أرملة وسجينة من الناحية العملية في مرتفعات وذرنك ، بينما يحقق هيثكلف سيطرته الكاملة على كل من المرتفعات والمزرعة. وفي هذه المرحلة من القصة يصل لوكوود ليستأجر المزرعة من هيثكلف ويسمع القصة من نلي دين. و لهول ما يرى، يغادر لوكوود إلى لندن .

ولكن وخلال غياب لوكوود عن المنطقة ، تصل الحوادث ذروتها إذ تصف نلي الأمر عندما يعود بعد عام . ويرق قلب كاثي بالتدريج تجاه ابن عمها الفظ وغير المثقف هيرتون، في الوقت الذي تصبح أمها على قدر من اللين مع هيثكلف. وعندما يُجابه هيثكلف بما يقع من غرام بين كاثي وهيرتون، وبالأخص تصميم هيرتون على حماية كاثي الجريئة أصلا من خطر هيثكلف، فيبدو أن هيثكلف يعاني من محاولة هروب وانفصال عن الواقع ويبدأ شبح كاثرين يتراءى له كل حين. ويترك هيثكلف فكرة الثأر التي لازمته طوال حياته ويموت في الحال، وهو مبتسم إعتقادا منه أنه حقق حلمه الدائم في الالتحاق بكاثرين في الحياة الآخرة. وتصف نلي جثة هيثكلف بأنها كانت ممددة على الفراش وقد أصابها التصلب. والنافذة مفتوحة والمطر يصب داخلا من خلالها مبللا جسد هيثكلف. وقد تمددت يده كأنما تحاول الوصول إلى يد أخرى (ربما تراءى له شبح كاثرين الذي رآه المؤجر – لوكوود) . ويدفن إلى جنب كاثرين، ويقسم العديد من القرويين أنهم رأوا شبحيهما يهيمان معا خلال الأرض البراح. وتنتهي القصة بزيارة لوكوود لقبريهما، وقد استرعى اهتمامه هدوء المكان .

الرواية الانـجليزية في القرن العشرين

(عن كتاب A Short History of English Literature تاليف Waldo Clarke)

نشأت الرواية كما نعرفها الان في بداية القرن الثامن عشر، ولذلك فان عمرها الان يتجاوز قليلاً 250 عام ا. لقد قام كتاب الرواية الانجليز الاوائل ديفو وسويفت وفيلدنج وريتشاردسون باستعارة البناء الاساسي للدراما، واليات الانفتاح او العرض التدريجي الذي تنظم به خشبة المسرح لتقدم في اطاره الشخصيات. و تبع ذلك تطوير القصة من خلال سلسلة من تضارب الأحداث، و ما يحدث من قبيل سوء فهم وهويات يساء فهمها واطفال مفقودين واطفال يستدل عليهم، وورثة يستبدلون بشكل غير مناسب وشابات يقعن في حب رجال باردين جنسيا وما الى ذلك. وأخيراً يحدث الحل التقليدي للعقدة او القرار النهائي بالزواج او الموت لحسم القضايا، لتمكين الكاتب الروائي المنهك من أن يكتب (النهاية) بحركة شبه مسرحية توحي بالانتصار.

وتقع روايات سكوت وديكنز وثاكري وكل عظماء كتاب الرواية الانجليز في القرن التاسع عشر ضمن نفس النمط الدرامي، لكن زاوية الرؤية، أي طريقة تناول القصة، لا يمكن وصفها بأنها درامية. ونبقى كقراء ومستمعين قيد الاعتقال في ذهنية القاص، ان صح التعبير، وشئنا ام ابينا، فأن علينا ان نصغي الى كل ما يقوله هذا الشخص، صاحب المعرفة التي لاحد لها – أي الروائي. فيمكن تشبيه الامر وكأن القارئ يجلس الى نافذة ويرقب ما يدور في العالم الخارجي، ويجلس كاتب الرواية الى جانبه ويخبره كل شيء عن ذلك العالم الاسر، مستعملا طريقة تشبه الى حد ما طريقة التعليقات المتواصلة التي يمكن سماعها عبر المذياع او التلفزيون. لكن المعلق التلفزيوني مقتصد كثيرا في ما عدا اذا كان هنالك بعض التأخير او التوقف الفني. فالكاتب الروائي لا يعرف مثل ذلك التحديد ويكون مصدرا لصب تيار لا نهاية له من الوصف والتعليق والديكور و الاشارات التاريخية والفلسفة الزائفة، أي كل شيء له علاقة واهنة بالقصة التي يقوم بسردها. وكانت تلك هي نقطة الضعف البارزة التي تصم رواية القرن التاسع عشر ومعها يمكن للمرء ان يربط النغمة الاخلاقية والتعليمية التي ينبري في تقديمها جانب كبير مما يقدمه الروائي من تعقيب. ويبدو ان كل كتاب الرواية كانوا يعتقدون انهم مكلفون من الالهة بمهمة توجيه البشرية حول كيفية السلوك، وتنظيم الحياة اليومية، وما هو الخير و ما هو الشر.

يكمن انجاز الرواية خلال السبعين سنة الماضية في ثلاثة أشياء:

1) لقد استخدمت طريقة درامية اكثر مباشرة للسرد بدل الطرق الذاتية البطيئة التي كانت متبعة في الماضي؛

2) لقد استعاضت بالتخيل بدلا من الفكر، وبذلك تخلت عن العديد من الوسائل البلاغية المنمقة الخاصة بالاساليب القديمة؛

3) وفي كثير من الاحيان استبدلت الاسلوب البلاغي المنمق ببساطة مباشرة يمكن ان تكون على قدر كبير جدا من الفاعلية، كما اشار الى ذلك كل من همنجواي و دي ايتش لورنس.

جون غولزويرذي (1867 – 1933)

بعد بداية القرن العشرين، بدأ يلوح في الافق استياء من الاغراض و الاساليب التي كانت متبعة في كتابة الرواية فيما مضى. ولم يكن هذا الاستياء بادئ ذي بدء محسوسا. لقد كان اول اهم الكتاب الروائيين في هذه الفترة هو جون غولزويرذي. فقد كانت روايتاه (ملهاة حديثة) و (قصة ال فورسايت) – والتي نشرت مجلداتها الستة بين عام ي 1900 و 1930 – رد فعل ضد الطبيعة الفكتوريانية، كما يبين ذلك بشكل جلي عنوان الرواية الاولى (صاحب الملك) . ومما لاشك فيه ان غولزويرذي كان يحاول ان يكتب رواية هجائية ينتقد فيها نفس الناس الذين ولد وترعرع بينهم. لكن تلك الاعمال كشفت له عن الكثير من الامور. وشيئا فشيئا سمح لنفسه ان ينشغل، وان يكون منسيا تقريبا من اولئك الناس الذين اراد ان يهجوهم. فقد تحول من الانفصال الذي كان يتسم بالبرودة والذي يعتبر اساسيا بالنسبة لكاتب الهجاء، الى استغراق المؤرخ المحب، وهذا ما الت اليه رواية (قصة ال فورسايت) – فهي تاريخ غني ومخلص بشكل رائع لما اصاب عائلة انجليزية كبيرة تمتهن التجارة من سعود ونحوس. اما بخصوص المهارة والقوة التي كرسها غولزويرذي لتصوير ال فورسايت فلها ما يدل عليها. و بالاضافة الى ذلك ينبغي ان نعرف الى أي مدى تمكنت الرواية على يدي غولزويرذي من الافلات من اضفاء صفة الاخلاقية والتعليقات وتطفل الكاتب الروائي، تلك الصفات التي كانت تميز اعمال كل من سبقه من كتاب الرواية تقريبا. بيد ان قصة ال فورسايت تتعلق في الاساس بنفس الناس ونفس المواقف ونفس المشكلات التي يمكن ان توجد في رواية صاميويل ريتشاردسون (كلاريسا هالرو) ، او في رواية فيلدنج (توم جونز) او في رواية جين اوستن (كبرياء وهوى) . وقد تكون هذه نقطة ضعف اخرى في الرواية الانجليزية ككل متمثلة في استحواذ فكرة الطبقية وفي الطقوس والشعائر الشعبية وفي الكلام المتواصل وفي الانهماك في القيل والقال الذي لانهاية له.

ايتش جي ويلز (1866 – 1946)

لقد كان ويلز اول كاتب روائي بذل جهدا حقيقيا للافلات من فكرة الوعي الطبقي. فقد كان معاصرا لغولزويرذي ولكنه من نوع مختلف من الرجال، اذ كان يتميز بنشاة وخلفية مختلفة تماما. فقد بدأ حياته ككاتب روائي بكتابة سلسلة من الروايات التي تعتبر امثلة رائعة ومثيرة للاعجاب لما ندعوه اليوم (قصص الخيال العلمي) . واذا استثنينا جولز فيرن، فان ويلز كان الرائد الاول في هذا المجال. فلا تزال احدى رواياته، (ماكنة الزمن) ، وهي اولى اعماله، تحظى بالقراءة في الوقت الحاضر كما كانت حينما ظهرت لاول مرة عام 1896.

لقد كشفت رواياته المتاخرة من قبيل (اول الناس على القمر) و (حرب العوالم) و (طعام الالهة) عن تضلع يكاد يبلغ حد الكمال في هذا النوع من الروايات. ومن ثم تحول ويلز الى ميادين اخرى. و أول تلك الميادين التي كان على اتم الاطلاع فيه – هو عالم صغار التجار، أي عالم التجارة والصناعة – وهنا ايضا اصبح بشكل سريع في ذروة النجاح. وكانت رواياته البارزة الثلاث في هذه الفترة، (السيد بولي) (1910) و (كبس) (1905) و (تونو بنجاي) (1909) ، تشكل اسهاماته الرئيسة في تطور الرواية الانجليزية. فهي تتناول ورطة الانسان الضعيف خلال السنوات الاولى من القرن العشرين، الذي عرف فجأة كيف انه في نزاع مع بيئته، كما يتضح ذلك في شخصية السيد بولي الذي وجد نفسه مسمرا الى دكان صغير وزوجة دائمة التذمر وسوء هضم وشعور فظيع بالأحباط.

وتكتسب هذه الروايات اهمية بالغة ليس لمجرد انها مهازل كوميدية ولكن لانها تصور بطريقة مسرحية الموقف المعاصر، وأثر التصنيع على الطريقة القديمة في الحياة ومشاعر ويلز نفسه في خوفه المتنامي ازاء نمو الاتجار من اجل الربح في حياتنا. ولو ان ويلز استمر في تحري الاحتماليات المتخيلة لهذا الموقف فلربما كان بامكانه كتابة روايات افضل حتى من الروايات المذكورة اعلاه، ولكنه اضاع فرصته. لقد راح

ضحية المواعظية ودافع الوعظ والتعليم والارشاد. وحالما اصبح مقتنعا بأهمية الافكار التي كان ينادي بها، اتخذ قراره في ان الرواية يجب ان تصبح "وسيلة فعالة من اجل ايحاء اخلاقي ومؤشر اجتماعي ووسيلة تفاهم واداة اختبار للذات وعرض الاخلاق ونقد القوانين والمؤسسات و الأفكار الاجتماعية." ومن اجل تبرير ذلك الف سلسلة كاملة من الروايات – (روح الاسقف) و (الزيجة) و (عالم ويليم كليسولد) و (والد كريستينا البرتا) وغيرها كثير – وفيها تحتل عناصر من قبيل ما تشتمل عليه الرواية من حوادث وشخوص وجو وخلفية، المكانة الثانية بعد الافكار الخاصة بالعالمية والحكومة العالمية التي اصبح ويلز انذاك مهووسا بها.

ارنولد بينيت (1867 – 1931)

وكان هنالك كاتب ثالث امتاز بمقدرة عظيمة، وكان معاصرا لكل من غولزويرذي و ويلز، الا وهو ارنولد بينيت، الذي عبر عن عدم قناعته بالاغراض والاساليب التقليدية. ففي البداية وعندما كان يعمل في حقل الصحافة كرس نفسه بشكل رئيس لكتابة روايات اجتماعية خفيفة، أي معدة للتسلية في الدرجة الاولى. وبعد ذلك اصبح لديه ادراك من ان هنالك ما يمكن تعلمه من النماذج التي قدمها كتاب الرواية الفرنسيون في القرن التاسع عشر – من امثال ستندال و فلوبيرت وموباسانف وزولا. وكرس من وقته ما يقارب تسع سنوات لدراسة الواقعية والطبيعية بشكل شامل، وفي نهاية تلك الفترة انتج من بين روايات اخرى (قصة العجائز) ، وهي دراسة مثيرة للاعجاب لاسلوبي حياة مختلفين لشقيقتين؛ وثلاثية (غابة الطين) و (انا المدن الخمس) و (خطى رايسيمن) . ويعتقد بينيت اعتقادا راسخا كما قال مرة من ان "اساس كل انواع الادب القصصي هو ابداع الشخوص ولا شيء اخر غيره"، بيد انه كان يعتقد ايضا من انك يمكنك خلق الشخوص بمراكمة التفاصيل المادية. وفي رواياته المتأخرة من قبيل (القصر الامبراطوري) ، غالبا ما يختفي الناس بالكامل تحت تراكم الظروف المادية. وقد عبرت عن ذلك فرجينيا وولف في مقال رائع لها حول الفن القصصي المعاصر في مجلة

(القارئ العادي) بخصوص طريقة بينيت ومعاصريه التي كانت تتخذ من المذهب الطبيعي اسلوبا لها: "فلو اننا ثبتنا عنوان (الماديون) على كل تلك الكتب، فانما نعني بذلك انهم كانوا يكتبون عن اشياء لا اهمية لها؛ وانهم انفقوا مهارة كبيرة وجهدا ملموسا لجعل التافه والعابر من الاشياء يبدو وكأنه حقيقي و ثابت."

جوزيف كونراد (1857 – 1924)

كان هنالك كاتب روائي واحد فقط في هذه المرحلة المبكرة نال ثناء فرجينيا وولف، كان لوحده يرفض بثبات ان تتغلب عليه مواقف وطرق الماضي. كان ذلك جوزيف كونراد، واسمه الحقيقي – تيودور جوزيف كونراد كورزينووسكي. فعندما ترك بولندا في عمر السابعة عشرة الى جنوب فرنسا لم يكن على اية معرفة باللغة الانجليزية على الاطلاق. وبعد سنة اوسنتين من العيش الزاخر بالاحداث والمحفوف بالمخاطر في مرسيليا، انضم الى سفينة بريطانية كانت تبحر الى لويستوفت على الساحل الشرقي من انجلترا. ويمكن القول انه ابتداء من تلك المرحلة فصاعدا لم ينظر الى الوراء مرة اخرى. وخلال العشرين سنة التالية من العمل كبحار على السفن البريطانية اشتهر بشكل سريع فيما اصبحت فيما بعد طريقته المختارة في الحياة – وهي البحر. و في الاربعين من عمره اصبح ربانا للسفن التجارية وقبطانا في السفينة التي كان يعمل عليها، وابحر في كل محيطات العالم، واكتسب معرفة استثنائية في اللغة الانجليزية. وأدى به ذلك الى ابتداع ما كان يلقى صدى في سلسلة من الاعمال الروائية لانظير لها في اعمال من عاصره من الروائيين من امثال غولزويرذي وويلز وبينيت من حيث ما اتصفت به اعماله من مزايا خيالية و عمق نفسي وروعة في الاسلوب.

ففي افضل رواياته، (حماقة المابر) و (اللورد جم) و (زنجي النرجس) و (قلب الظلام) و (الانتصار) و (الحظ) و (نوسترومو) و (الانقاذ)، يبدو كونراد مهتما بشكل رئيس بما دعاه مرة "اخطار مملكة الارض"، ولكن رواياته كلها تتعمق الى ابعد من ذلك. فكل رواية من تلك الروايات تهتم بمشكلة ما من المشاكل ذات المغزى

الاخلاقي، ومشكلة علاقة الانسان بالانسان، ومشكلة تبني المسؤولية، مع ما يتعلق بالضمير، وفوق ذلك بالمشكلة الاكثر رعبا من الكل، المتعلقة بوحشية الانسان تجاه اخيه الانسان وما يحدثه الانسان من شر. فما من كاتب سبق كونراد حاول ان يتحرى ما يكتنف الضمير الاخلاقي من تعقيدات، ولم ينجح احد قبله من ان يصور بشكل رائع الشر المتأصل في شخصية من قبيل شخصية كورتس في رواية (قلب الظلام) . ان الاستغراق في الحياة الخاصة لشخوصه هو ما يتقاسمه كونراد مع كتاب رواية كبار من قبيل هنري جيمس وديستويوفيسكي.

وبالاضافة الى هذا التغير بالموقف والطريقة فقد حقق كونراد ايضا الكثير في مجال البناء الفني. ففي الروايات السابقة كان المؤلف العليم – أي الكاتب الروائي – حاضرا بشكل دائم، ينتقد ويوجه ويعلق. لقد تعلم كونراد من هنري جيمز بأن جوهر الرواية هو صلاحيتها للتمثيل (أي المسرحة) ، وينبغي ان يكون هنالك تغيير في زاوية الرؤية. ففي روايات كونراد لم يعد ذلك موجودا في عقل المؤلف فقط ولكن في وعي احد الشخوص او حتى في سلسلة من العقول المفكرة. ويتحقق ذلك في السرد على لسان الشخص الاول، كما في روايته (الشباب) ، على سبيل المثال، او في حضور عدة اشخاص يتولون السرد كما في (الحظ) . كما ان ذلك يساعد في تعميق واغناء نسيج العمل الروائي. ان معالجة كونراد الحقيقية للمفردات عمل خيالي بشكل كبير. اما من ناحية البناء، أي في استعمال الانماط الجوهرية، فقد ابدع فيه ببساطة اكثر مما كان عند من سبقه من كتاب الرواية. فما عنده هو نثر، كما اشار الى ذلك تي اس ايليوت في احدى المرات اذ قال "فهو يصارع من اجل هضم الاغراض الجديدة ومجاميع الاشياء الجديدة و الاحاسيس الجديدة والجوانب غير المطروقة والتعبير عنها."

أي ام فورستر (1879 – 1979)

على ان رد الفعل الاقوى ضد المواقف والاغراض واساليب البناء الفني التقليدية اصبح على قدر كبير من الوضوح في اعمال ثلاثة كتاب اخرين اكثر شبابا من

غولزويرذي وويلز وبينيت، حيث بدأت اعمالهم بالظهور خلال او بعد الحرب العالمية الاولى مباشرة. وهؤلاء هم أي ام فورستر والدوس هكسلي ودي ايتش لورنس. لقد كانت اهم روايات فورستر هي (نهاية هاورد) (1910) و (الطريق الى الهند) (1942). على ان مما يتعذر تقديره هو اثر رواياته في تكوين موقف نقدي جديد للجيل الجديد باعتبار تلك الروايات تعبيرا عن الانسانية الليبرالية (الحرة) و رفضا للمعتقدات القديمة.

الدوس هكسلي (1894 – 1968)

ويمكن ان يقال نفس الشيء عن الدوس هكسلي الذي كانت اهاجيه الاولى، (المكافأة الغريبة) (1923) و (تلك الاوراق العارية) (1925) و (نقطة مقابل نقطة) (1928) في كونها اتهاما موجها ولكنه ضار لما كانت تحمله اوائل العشرينات من القرن العشرين من تهور وحماقات، بالضبط كما بينت مقالاته (البحوث المناسبة) و (على الهامش) و (افعل ما شئت) اثر ما تحمله من ذكاء تحليلي جدير بالاهتمام حول المادية والمكننة والتوحيد القياسي للقيم الانسانية. وكان من المحتم ان يكون قد كتب (العالم الجديد الشجاع) عام (1932) التي تقدم واقعا خياليا عويصا ومروعا لما تطرق اليه من افكار في مقالاته. وتعتبر (تلك الاوراق العارية) مثالا على امكانيات هكسلي في الهجاء وكذلك معرفته عن الخلفية الايطالية التي شغف بها مثله مثل الكثير من الكتاب البريطانيين.

دي ايتش لورنس (1885 – 1930)

بيد ان الروائي الذي كان يشبه هكسلي في ثورته ونقديته وولعه بالهدم، اذ كانت رواياته تمتاز بالقليل من الشحوب عندما توضع الى جانب روايات صديقه والمعاصر له، و أحد مراكز الزوبعة الحقيقية في الادب الانجليزي و أحد الروائيين الرئيسيين بكل المعايير، هودي ايتش لورنس. وليس من اثنين اكثر منهما اختلافا، فهكسلي نال ثقافته في كلية ايتن و باليول في اوكسفورد، وهو حفيد العالم الفكتوري المشهور، تي ايتش هكسلي. اما لورنس فهو ابن عامل منجم تلقى تعليما

ثانويا روتينيا. فبالاضافة الى انهما مختلفان كما كانا في التنشئة وفي طريقتيهما في النظر الى الاشياء والموقف والمعتقد، فهما فوق ذلك مختلفان في طريقة التعبير. فكل منهما مقدر لمواهب الاخر حق قدرها، وربما كان هكسلي اول ناقد ادرك اهمية دي ايتش لورنس ككاتب روائي.

لقد حقق لورنس اربعة انجازات في رواياته (ابناء وعشاق) (1913) و (قوس قزح) (1915) و (نساء عاشقات) (1916) و (استبداد ارون) (1922) واخرى غيرها.

فهي بادئ ذي بدء اول محاولة للاقلاع بشكل كامل عن الاغراض التقليدية، كالسرد والحبكة التي كانت سائدة في عقول كل الكتاب الذين سبقوا لورنس تقريبا. فقد تلاشى لديه الاستغراق في القصص التي كانت تركز على حياة الطبقة الارستقراطية والشريحة العليا من الطبقة المتوسطة، وبدأ يسبر اغوار الحياة العاطفية للناس المنحدرين من نفس الخلفية التي انحدر هو نفسه منها – مثل بول موريل في (ابناء وعشاق) وارون في (استبداد ارون) وحارس الطرائد وال ميلورز في (عشيق السيدة تشاترلي) والمكسيكيين والاستراليين وشريحة واسعة من الناس الاخرين. وقد ادرك كبلنج بشكل جيد قبل لورنس ان عقيلة العقيد و (جودي اوجري) هما شقيقتان في حقيقتهما لكن لورنس كان اول كاتب روائي يبصر الحقيقة البسيطة لما نمتلك من انسانية مشتركة، وهو الاول في واقع الامر الذي يدخل تحت الجلد وغالبا ما يسبر الغور برقة وتعاطف، وهو ما اسماه "الاحياء المفعمون بالحياة" من بين البشر.

وباصرار مماثل ايضا اقلع لورنس عن المادية التي كان يتعام ل معها اسلافه المباشرون من الكتاب مثل غولزويرذي وبينيت وعما كان لدى معاصره هكسلي من تدقيق معقلن للامور. وبدلا من كل ذلك تبنّى ما كان لديه من معتقدات في العالم المادي للانسان والطبيعة. لقد كتب مرة في رسالة له:" عندما ارى غرابا يحلق في السماء اظن انه ورع." وفي مناسبة اخرى كتب يقول:" ان معتقدي معتقد في الدم، والجسد على انهما اكثر حكمة من الفكر." كان ينظر الى البشرية على انها توقف عما كان

يسميه "االتصال الاشياء"، وعما يعد تناغما اساسيا بين الرجل والمرأة، وبين الرجل والرجل، وبين الانسان وفصول السنة وبين الانسان والمهرجانات القديمة. فالرواية تقدم كل هذه المعتقدات جزءا لا يتجزأ من السعادة والصراعات الجنسية للشخوص، وقد لا يمكن التعبير عنها بشكل تخيلي افضل من شخصيات بيركن واورسولا وجيرالد هيرميون، في اروع رواياتهعلى الاطلاق (نساء عاشقات) .

اما الانجاز الثالث الذي سيبقى لورنس يذكر به فهو الطريقة التي اثر من خلالها في الرواية الانجليزية بشكل بارع. فقد تخلى عن الكثير من الاصطناع الصارم للعرض و للعقدة وحلها، واستغل البنية الفضفاضة التي تعوض عن أي نقص في الشكل الذي يبدو واضحا للقوة التخيلية الشفافة.

واخيرا فقد قدم لورنس نوعا متطرفا من بنية الجملة في اسلوب الرواية. ويكمن ذلك في استعمال الايقاع المعتمد على الجمل البسيطة او المركبة مع استعمال محدود جدا للجمل المعقدة. وقد كان كل الكتاب الذين سبقوه يميلون الى استعمال جمل معقدة طويلة ومنمقة من اجل تكوين ايقاع بياني انيق. ويشخص توماس هاردي كمثال نموذجي لذلك، وفي اعماله تكون الجملة البسيطة ذات الفعل الواحد نادرة جدا. اما عند لورنس فتلك هي الممارسة الشائعة.

ولم يكن لورنس ريحا باردة صافية هبت ثم انحسرت من خلال ضباب الرواية الانجليزية. فهو كثيرا ما يذكرنا بعاصفة رعدية تومض وتدوي. ومن حسن الحظ ان اصداء تلك العاصفة لا تزال تسمع.

جيمس جويس (1882 – 1941)

وكانت ثورة كبيرة اخرى في الرواية كفن وصنعة تتشكل في عشرينات القرن العشرين. وتمثل ذلك في نشر رواية بعنوان (يوليسيس) كتبها جيمس جويس عام (1922) .

ان هـذا العمـل وعملـه التـالي، (يقظـة فنيجـان) (1939)، وروايـات فرجينيـا وولـف وساميويل بيكيت ووليم فوكنر في الولايات المتحدة، جديدة بالمعنى الكامل كونها مختلفة تماما من حيث الغرض واسلوب معالجة التفاصيل عن أي عمل سابق اخر. فيوليسيس، كما يقول البروفيسورايديل في كتابه (الرواية النفسية) هي" اول رواية حاولت ان تعبر عن الطبيعة الحقيقية لما نمتلك من وعي يومي في الدفق الخاص او البنية التي تشبه المجرى الذي يبدو انها تتخذه." فالفكرة الرئيسية من وراء غرض واسلوب معالجة التفاصيل في رواية يوليسيس هو اننا من اجل ان نقدم صورة حقيقية للحياة ينبغي علينا ان نقدم المجموع الكلي لما نمتلك من وعي – ليس فقط ما يمكن قوله ولكن ما يمكن ان تصوره و ان نراه وان نشمه وان نلمسه ايضا – كل شيء مرتبط بلحظة معينة وفي كل الاوقات المعلومة ليس كتاريخ وانما كتجربة.

فالتغيرات في الرواية تتطابق بالطبع مع التغيرات في الافكار والمعتقدات والمواقف التي كانت سائدة في السنوات الثلاثين الاولى من القرن العشرين. وكانت اهم تلك التغيرات:اولا نظريات سيجموند فرويد وسي جي يونج النفسية التي ادت الى تغيير كامل في نظرة الانسان لطبيعته؛ ثانيا الافكار الجديدة التي طورها علماء الفيزياء وعلماء طبقات الارض حول طبيعة الزمان والمكان؛ وثالثا النظريات الجديدة حول معنى وغاية الفن و الادب.

لقد كانت يوليسيس نتاج كل هذه الافكار والمعتقدات الجديدة كما هو الحال مع شعر تي اس ايليوت او مسرحيات ساميويل بيكيت. وتمثل هذه الرواية جهدا كبيرا في التخيل بالمعنى الحقيقي للكلمة، وذلك لان الصورة الكلية لها هي عبارة عن بنية معقدة وسيعة تحاول تقديم كامل وعي الشخصيات الرئيسة الثلاث: ليوبولد بلوم وماريون بلوم وستيفن ددايلص كجزء من كامل الوعي الانساني. وهذا لا يتحقق في أي من طرق السرد التقليدية، ولكن من خلال تركيم الصور والرموز التي تخلق الشخوص في كل من ماضيها وحاضرها. وازاء ذلك يكون القارئ مدركا لكل حاجة او حدث في هذا العمر الطويل المكون من 18 ساعة.

ان اهم ميزة للمعالجة الفنية التي تبناها جويس والتي كان لها كبير الاثر على معاصريه هي ما يسمى" تيار الشعور" او المناجاة الداخلية. فهي محاولة للتعبير عن الفعل والحدث والشخصية والمحيط عن طريق وعي الشخصية المتدفق لنفسها وللاخرين والاحداث والاماكن.

ولا يمكن الاقلال من اهمية اسهام جويس في تطوير الرواية في انجلترا كما في اوروبا وامريكا. فلا يجاريه احد من معاصريه في استحداثه للصورة المعقدة للانسان وفي تعامله مع اللغة وفي جرأته في التعبير عن تجاربه.

فرجينيا وولف (1882)

وكان ابرز مريدي جويس في انجلترا فرجينيا وولف في روايات لها من قبيل (السيدة دالاوي) (1925) و (الى المنار) (1927) و (الامواج) (1931) . وتمتلك وولف رقة في الاحساس وطريقة في الانتقاء لا يمتلكها جويس. وكانت النظريات المعبرة عن الزمن باعتباره تجربة، جزءا حيويا من اعمالها، كما قال البوفيسور الفرنسي فلوريس ديلاتر عن رواياتها.

فرواية مثل (الى المنار) تقترب من المأساة اكثر مما تقترب منها اعمال جويس، بيد انه ليس هنالك من عنوان يقتنع به النقاد يمكن الاتفاق على استعماله بسهولة للتعبير عن اعمال بهذه الروعة والرَقة.

في الحرب وما بعدها

لم تزخر اية فترة في تاريخ الرواية بمثل ما زخرت به فترة الحرب (1939 – 45) بكثرة كتاب الرواية فيها. وبينما اصبح القرن العشرين اكثر ادراكا للنقد، بدأ بتطوير "خبرة" فنية كانت تفتقدها الجهود الحثيثة التي كانت تجري خلال القرن التاسع عشر. ويمكن رؤية ذلك بجلاء عند كاتب من قبيل افيلين وو وفي روايات من قبيل (ارفعوا المزيد من الاعلام) او لاحقا في (المحبوب)، وكانت كلتاهما هجاء

مقذعا لطريقة الحياة في القرن العشرين او فيما سمي "طريقة الموت" لاحقا. و لايمكن ان نتجنب ما يدل على كلمة "الذكاء" حالما ننقلب الى روائيي سنوات ما بعد الحرب، مثل ال بي هارتلي او انتوني باول او ايرس مردوخ او اليزابيث باون. فكلهم كانوا يبدون ذكاء، و يظهرون نفس المسحة الفنية العالية، ونفس الميل للاقتباس من كتاب مثل هنري جيمس اومارسيل بروست او جين اوستن، كما انهم كانوا يظهرون نفس العجز عن تناول الواقع المر والقاسي، واحيانا المرعب، لما كانت تعانيه الحالة الانسانية. فيبدو انهم يحيطون انفسهم بنوع من كرم المحتد الذي قلما يبدو ملائما في عالم اليوم القاسي.

جراهام جرين (1904–)

ويبدو ان كاتبين افلتا من ذلك. وهما جراهام جرين ولورنس دوريل. اما اولهما، جراهام جرين، فلا يجد المرء ازاءه الا الثناء. ففي كل رواياته تقريبا ابتداء من (الانسان من الداخل) وحتى (الهازل) ، ابدى رغبة في النظر الى الوجه القبيح للجزء الكبير من القرن العشرين، دون احجام، ولكن بتعاطف. ولقد اظهر تصويره للناس الذين يقتلهم اناس اخرون، او يكونون ضحايا للجريمة او حتى ضحايا للاله، في روايات له من قبيل (قلب المسألة) (1948) و (القوة والمجد) ، نزاهة ورحمة والقا فنيا لا يتوقف عن الادهاش. وليس اقل من ذلك قابليته على خلق جو وخلفية ووعي عميق للانسان كأحد مخلوقات الله، ككائن يكافح من بين الركام الطيني للحياة، من اجل تحقيق حلم ما يتسم بالكمال.

لورنس دوريل (1912–)

ان روايات لورنس دوريل، واربع منها تؤلف (الرباعية الاسكندرية) اضافة الى روايته الاحدث (تونك) ، هي من نوع مختلف تماما عن روايات جرين. فدوريل بلا شك هو الوريث الحقيقي الوحيد لكل من دي ايتش لورنس وجيمس جويس. فهو يمتلك الادراك العميق للعالم المادي الذي يمتلكه لورنس، والاستغراق في دفق تيار الشعور

الانساني الذي تتصف به روايات جويس. فخياله الشعري يضفي جمال شكل لاعماله، يبدو مقنعا بشكل كبير.

يبدو ان الرواية المعاصرة قد وصلت الى طريق مسدود. فهنالك مهارة فنية عظيمة قيد الاستعمال، لكن الموضوع والموقف يبدوان مهملين. فالامر بحاجة الى ثورة ما ولكن يتردد الانسان في تحديد أي شكل تتخذ تلك الثورة. فينبغي ان تشتمل على حرية في التعبير اوسع، وانقطاع بشكل اكثر جدية عن انشغالات وممارسات الماضي، و توغل اعمق في قلوب وعقول الرجال والنساء.

عن كتاب A Short History of English Literature تأليف Waldo Clarke

الرواية اليابانية (عن دائرة المعارف البريطانية)

منذ نشر رواية Hakai (أي الوصية المنتهَكة – أو مخالفة الوصية) التي كتبها شيمازاكي توسون Shimazaki Toson عام 1906 ورواية Futon (أي الغطاء) التي كتبها تاياما كاتاي Tayama Katai عام 1907 كان ولايزال التيار السائد في الأدب القصصي الياباني هو تيار الواقعية. ورغم أن تلك الحركة كانت متأثرة بأعمال الروائي الفرنسي أميل زولا Emile Zola في القرن التاسع عشر وروائيين أوربيين واقعيين آخرين، إلا أنها سرعان ما اتخذت مسحة يابانية مميزة، رافضة الحبكة المطورة بشكل متقن أو جمال الأسلوب ومنحازة إلى ما يتصف به الكاتب الروائي من صدقية أو توصيفات دقيقة لحياة الناس العاديين الذين تطوّقهم ظروف خارجة عن نطاق سيطرتهم.

بيد أن هنالك اتفاق في الرأي على أن الروائيين البارزين خلال بداية القرن العشرين كانا كاتبين يقفان خارج الحركة الواقعية، وهما موري أوكَاي Mori Ogai وناتسومي سوسَكي Natsume Soseki. بدأ أوكَاي بكتابة رواياته السيرية (الخاصة بسيرته الذاتية) متأثرا بشكل كبير بالكتابات الرومانسية الألمانية وبما تقدمه تلك الكتابات من معان إضافية. وفي منتصف مسيرته تلك تحوّل إلى كتابة الروايات

التاريخية التي تتّسم واقعيا بخلوها من العناصر الخيالية ولكنها متميزة أدبيا باسلوبها المجمل في دلالته والمتصف بالذكورية. بينما نال سوسَكي شهرة من خلال كتابته للروايات الساخرة من قبيل Botchan (أي المعلم قليل الخبرة) عام 1906، وهي وصف مفرَغ في قالب روائي لتجاربه عندما كان معلّما في إحدى المدن اليابانية. وقد حظيت رواية Botchan بشهرة استثنائية منذ نشرها لأنها أكثر روايات سوسَكي سهولة، وقد وجد اليابانيون متعة في تحديد هويتهم من خلال مطابقتها بالبطل المتهور والطائش ولكن المحتشم في الأساس. وأصبحت صبغة روايات سوسكي اللاحقة أكثر قتامة بالتدريج، لكن حتى أكثرها كآبة وتشاؤما احتفظت بسمعتها لدى القراء اليابانيين، الذين اتخذوا الأمر مسلّما به بأن سوسَكي هو أعظم كتّاب الرواية اليابانيين المعاصرين، وكانوا يجدون أصداء لما يكتب في حياتهم الخاصة ومعاناتهم الفكرية التي كان يتقن وصفها. فقد تناول سوسَكي بشكل رئيس أصحاب العقول من المفكرين الذين يعيشون في اليابان ذلك البلد الذي أُجبر بشكل فظ على الدخول في القرن العشرين. وتدور أفضل رواياته شهرة وهي Kokoro (أي القلب) التي نشرت عام 1914 حول حالة مألوفة أخرى تناولها في رواياته: رجلان يعشقان امرأة واحدة. ويَعتبر البعض روايته الأخيرة Meian (أي الضوء والظلمة) عام 1914، رغم عدم اكتمالها، على أنها أروع ما كَتب.

وحدثت فورة رائعة من النشاط المبدع خلال العقد الذي تلا الحرب الروسية اليابانية عام 1905. فربما لم يحدث من قبل في تاريخ الأدب الياباني أن ظهر ذلك العدد من الكتاب البارزين وهم يعملون في وقت واحد. فقد برز ثلاثة كتّاب روائيين لأول مرة في نفس الوقت وهم ناكَاي كافو Nagai Kafu وتانيزاكي جونيتشيرو Tanizaki Jun'ichiro وأكوتاكَاوا رايونوسوكي Akutagawa Ryunosuke. وكان ناكَاي كافو متيّما بالثقافة الفرنسية، وكان يصف باحتقار المظهر الكاذب المبهرَج الذي تتزيا به اليابان الحديثة. على أنه في سنوات لاحقة، ورغم كون كافو لا زال غريبا عن الحاضر الياباني، لكنه أبدى حنينا لليابان التي شهدها في شبابه، واشتملت أعماله

الأكثر جاذبية على استحضار الذكريات لما كان لليابان من مآثر أصيلة وموغلة في القدم تبدّت في مدينة طوكيو من خلال مهزلة الثقافة الغربية المتجسدة في تلك المدينة.

وغالبا ما كانت روايات تانيزاكي، وخاصة Tade kuu mushi (أي الحشرات التي تقتات على عُقد الأعشاب) (1928 – 29) (وهي مترجمة إلى الأنكَليزية بعنوان Some Prefer Nuttles (أي البعض يفضّل النباتات الشائكة) ، تُقدّم صراعا بين العادات اليابانية التقليدية وتلك المستوحاة من الغرب. ففي أعماله المبكرة أظهر ميلا للغرب. وتغيرت آراء تانيزاكي بعد انتقاله إلى منطقة كانسايKansai بعد زلزال كانتو المدمرعام 1923، وتناولت كتاباته اللاحقة التكيّف مع الثقافة القديمة لليابان التي كان قد رفضها من قبل. وفيما بين عام ي 1939 و 1941 نشر تانيزاكي أولى رواياته الثلاث التي تستخدم اللغة الحديثة. وقد ضحّى عن طيب خاطر بسنين من حياته لهذه المهمة، ويعود ذلك إلى إعجابه اللامحدود بالأعمال الرائعة للأدب الياباني.

تستحضر أطول روايات تانيزاكي وهي Sasameyuki (أي تساقط ثلج خفيف) 1943 – 48 (التي ترجمت إلى الإنكَليزية تحت عنوان The Makioka Sisters أي الأخوات ماكيوكا) ، يابان الثلاثينات من القرن العشرين مقرونة بحنين واضح، عندما كان الناس منشغلين ليس بمتابعة الحرب ولكن باستعدادات الزواج أو زيارات المواقع المشهورة بأزهار الكرز أو بالفوارق الثقافية بين طوكيو وأوساكا. ونالت روايتان كتبهما تانيزاكي قبل الحرب شهرة كبيرة وهما Kagi (أي المفتاح) عام 1954، و Futen rojin nikki (أي يوميات إمرأة عجوز مجنونة) في الأعوام 1961 – 62. ولكن ما من قارئ يمكن أن يلجأ إلى تانيزاكي من أجل الحصول على الحكمة، حول كيفية السيطرة على زوجته مثلا، ولا من أجل تحليل أخّاذ للمجتمع، لكنّ أعماله لا توفر المتعة من خلال قصص أتقن عملية سردها فحسب بل أيضا من خلال إيصال فكرة حول مظاهر التملق ورفض الفكر الغربي التي كانت جزءا على قدر كبير من الشيوع في الثقافة اليابانية في القرن العشرين.

أما أكوتاكَاوا فقد رسخ شهرته بوصفه قاصا بارعا تمكّن من تحويل الأغراض التي تناولتها المجاميع القصصية اليابانية القديمة بصبّها في قوالب علم النفس الحديث. وما من كاتب كان له أتباع أكثر من أكوتاكَاوا في زمانه، لكنه واجه مشكلة في إقناع القارئ عندما حاول إعادة صياغة القصص الموجودة في اتراث الياباني سابقا، وعاد في نهاية الأمر إلى الكتابة عن نفسه وبطريقة مؤلمة. وقد صَعق انتحاره عام 1927 العالم الأدبي الياباني بكامله. ولايُعرف السبب الحقيقي وراء انتحاره – فقد كتب عن"القلق الغامض" – وقد يكمن السبب ربما في كونه بدأ يشعر بعدم قدرته على صقل تجاربه الشخصية وصياغتها على شكل أدب خالص، أو إعطائها نبرة الأدب البروليتاري التي كانت على أشدها بين الكتاب آنذاك.

وقد حاولت الحركة البروليتالية في الأدب الياباني، كما في آداب بلدان أخرى، أن تستخدم الأدب سلاحا لإنجاز الإصلاح، وحتى الثورة، استجابة لما تقتضيه حالات الظلم الاجتماعي. ورغم أن تلك الحركة حققت سيطرة على العالم الأدبي الياباني في نهاية العشرينات من القرن العشرين، الا أن ما مارسته الدولة من اضطهاد ابتداء من عام 1928 أدى إلى تدمير تلك الحركة في نهاية الأمر. فقد تعرض الكاتب البروليتاري الكبير كوباياشي تاكيجي Kobayashi Takiji للتعذيب حتى الموت عام 1933. ويمكن اعتبار القليل من الكتابات التي أنتجتها تلك الحركة ذات قيمة أدبية، لكن ما أبدته من اهتمام بطبقات الشعب التي أهملها الكتّاب اليابانيون في السابق أولى تلك الأعمال أهتماماً خاصاً.

أما كتّاب تلك الفترة الآخرون الذين اقتنعوا بأن وظيفة الأدب الجوهرية فنية وليست دعائية، فقد أسسوا مدارس من قبيل "مدرسة المذهب الحسي الجديدة – Neo sensualist " التي قادها الكاتبان الروائيان يوكوميتسو رييتشي Yokomitsu Riichi وكاواباتا ياسوناري Kawabata Yasunari. فقد تحول الموقف السياسي لدى ياكوميتسو في نهاية الأمر إلى أقصى اليمين، وقد أثر نشر تلك الأفكار وليس الجهود

التي كان يوكوميتسو يبذلها في تغيير صورة كتاباته المتأخرة؛ لكن أعمال كاواباتاس (التي حصل من أجلها على جائزة نوبل للأدب عام 1968) لاتزال تنال الإعجاب لما فيها من غنائية ومعانى حدسية. ورغم أن كاواباتا بدأ بوصفه معاصرا ومجربا للأساليب الحديثة إلى نهاية حياته الأدبية، فقد كان معروفا بشكل أفضل في تصويره للنساء، سواء في شخصية الكَايشا (الراقصة والمغنية اليابانية) geisha في روايته Yukiguni (أي بلد الجليد) عام 1948، أو مختلف شخصيات النساء اللائي تعلقت حياتهن بالرسميات الفارغة الخاصة بتقديم الشاي في رواية Sembazuru (أي ألف كركي) عام 1952.

وقد قسّم النقاد اليابانيون الأدب الروائي لمرحلة ما قبل الحرب إلى مدارس، عادة ما تحوي كل منها كاتبا بارزا مع مريديه. وربما كان الكاتب الأكثر تأثيرا هو شيكًا نويا Shiga Naoya. فقد كان الشكل الأدبي المميّز له هو الرواية التي يطلق عليها "I novel"، وهو نوع من الرواية يتناول مواضيع السيرة الذاتية بنوع من جمال الأسلوب والذكاء البالغ في المعالجة، ولكن دون إبداع لافت للنظر. فقد كان حضور شيكًا الفعّال هو السبب الرئيس في كون هذا النوع من الرواية – I novel – يحظى باحترام لدى أكثر النقاد أكثر مما تحظى به الأعمال الروائية الصرفة\المحضة؛ لكن أعمال مريديه قلما كانت أكثر من صفحات مقطوعة من مذكرات، وقد تكون مصدر اهتمام فقط عندما يكون القارئ مكرسا نفسه للكاتب حين قراءتها.

رواية ما بعد الحرب

كانت الحروب المغامرة التي شنها المقاتلون اليابانيون خلال ثلاثينات القرن العشرين سببا في كبح جماح الإنتاج الأدبي بشكل عام. فقد أصبحت الرقابة صارمة وبشكل متزايد، وكان متوقعا من الكتّاب أن يدعموا المجهود الحربي. وخلال الحرب الباسيفيكية من عام 1941 إلى عام 1945، كُتب القليل من الأدب الجدير بالاهتمام.

فقد بدأ تانيزاكي نشر سلسلة من روايته The Makioka Sisters (أي الأخوات ماكيوكا) عام 1943 ، لكن نشرها توقف بأمر حكومي، ولم يظهر العمل بشكله الكامل إلا بعد الحرب. وشهدت الأعوام التي تلت الحرب مباشرة فترة استثنائية من النشاط، سواء من جيل الكتّاب الروائيين القدماء أو الجدد. وجاء الوصف المفعم بالحيوية لتلك الفترة في كتابات الكاتب الروائي دازاي أوسامو Dazai Osamu، ولاسيما في روايته Shayo (أي الشمس الغارية) عام 1947. كما وصف كتّاب آخرون الرعب الذي شهدته اليابان خلال الحرب؛ وربما كانت أكثرها حيوية رواية Nobi (أي نيران على السهل) عام 1951 التي كتبها الكاتب الروائي أوكا شوهَي Ooka Shohei، وهي تصف الجنود اليابانيين المنهزمين في غابات الفلبين. كما أن القنابل الذرية أوحت بالكثير من الشعر والنثر، رغم أن تحقيق الأمانة الفنية غالبا ما يحدث عندما يكون المرء قريبا جدا من الوقائع. وقد نجحت أعمال قليلة، لاسيما رواية Kuroi ame (أي المطر الأسود) عام 1965 التي كتبها إبيوس ماسوجي Ibuse Masuji في التعبير بشكل دقيق عن الرعب الذي سببته الكارثة والذي يستعصي على الوصف.

وكانت صورة اليابان في فترة ما بعد الحرب مباشرة واليابان المزدهرة خلال الخمسينات والستينات قد مهدت الأرضية لأكثر أعمال ميشيما يوكيو Mishima Yukio، وهو روائي بارع بشكل استثنائي ومتعدد المواهب وكاتب مسرحي، وأصبح أول كاتب ياباني معروف خارج اليابان. وتشتمل أفضل أعمال ميشيما شهرة على رواية Kinkaku – ji (أي المعبد ذو المقصورة الذهبية) عام 1956، وهي دراسة سايكولوجية تعتمد على حادثة حقيقية جرت لراهب شاب أحرق رائعة معمارية مشهورة؛ ورواية Hojo no Umi (أي بحر الخصب) للأعوام 1965 – 1970 الرباعية التي أكملها يوم وفاته. وكان آبي كوبو Abe Kobo معروفا من بين الكتّاب المعاصرين من حيث أنه تمكن ومن خلال اللجوء إلى أساليب الرواد من السمو على الحالة الخاصة في كونه يابانيا، ومن خلق شخوص خرافيين للتعبير عن المعاناة الإنسانية في عمل من قبيل رواية Suna no onna (أي إمرأة في الكثبان) عام 1962. وأسهمت عدة روايات مثيرة للمشاعر

كتبها اندو شوساكو ولاسيما رواية Chimmoku (أي الصمت) عام 1966، في معالجة الطبيعة الخاصة للثقافة اليابانية التقليدية، التي جعلت من اليابان أرضا غير صالحة لتقبّل المسيحية في القرن السادس عشر. و اتصفت روايات كيتا موريوKita Morio بمسحة أخّاذة من الفكاهة مما وفّر ترحيبا مقابلا لما كانت تحظى به الروايات ذات الصبغة السوداوية التي كانت سائدة في الروايات اليابانية المعاصرة. وقد أنقذ رواية Nire – ke no hitobito (أي منزل ناير) للأعوام 1963 – 64 ما توفر فيها من فكاهة من أن تكون مجرد I novel (أي رواية سيرية)، رغم أنها اعتمدت على سيرتي جده وأبيه (الشاعر سايتو موكيتشي Saito Mokichi). واعتُبر الروائي أو كنزابورو Oe Kinzaburo، وهو روائي يتمتع بمقدرة استثنائية، على أنه أصغر أهم روائي على مدى عشرين عام ا تقريبا، ولكن في السبعينات من القرن العشرين بدأ بالظهور جيل جديد من كتّاب الرو ة يبشّر بتجديد الرواية اليابانية المعاصرة.

السريالي في الأدب والفن (عن Dictionary of Literary Terms)

نشأت هذه الحركة في فرنسا في عشرينات القرن العشرين وكانت تطويرا لحركة الدادائية. لقد حاول السرياليون ان يعبروا من خلال الفن والادب عما يدور في العقل الباطن (او اللاشعور) ودمجه مع ما يدور في العقل الواعي (الشعور). فالسريالي يدخل في حسابه ان عمله يتطور بشكل لامنطقي (وليس غيرمنطقي) بحيث تمثل النتائج فعاليات اللاشعور.

لقد قام كويلوم ابولينير (1880 – 1918) بصياغة مصطلح"الواقعية المفرطة"، لكن لم يترسخ ذلك المصطلح قبل عام 1924 حيث اصدر الشاعر اندريه بريتون اول بيان (وهو مكون من ثلاثة بيانات معا) حول السريالية التي كانت توصي بأن يتحرر العقل من المنطق والعقلانية. لقد تأثر بريتون بنظرية فرويد للتحليل النفسي كما قام بتجارب الكتابه التلقائية تحت تأثير التنويم المغناطيسي. وكان السرياليون مولعين بشكل خاص بدراسة واثر الاحلام وحالات الهلوسة وكذلك بتفسير حالات النوم واليقظة على عتبة الشعور، وهو ذلك النوع من الحالة المتوسطة او الانتقالية حيث

تتجسد الاشكال الغريبة في ثغرات العقل. وفي بيانه الثاني (1929) علل بريتون كيف ان الفكرة السريالية كانت ستمنح القوى النفسية المستجيبة للمؤثرات الروحية او الخارقة للطبيعة عزما جديدا عن طريق"الظهور المفاجئ الدوراني" في داخل النفس بحثا عن ذلك السر وعن المنطقة المخفية حيث يصبح كل ما يبدو متناقضا في حياتنا اليومية و وعينا جليا. وكان يعتقد ان هنالك مكانا في عقولنا حيث يحصل المرء فيه على المعرفة فيما وراء الواقعية.

وكان اغلب الكتاب المتميزين الذين جربوا الطرق السريالية من الفرنسيين: وعلى رأسهم (اذا وضعنا بريتون جانبا) لويس اراكون و بول الورد و بنيامين بيرت و فيليب سوبولت. وقد اصبح الرسامون السرياليون اكثر شهرة: و في المقام الاول شيريكو و ماكس ايرنست و بيكاسو و سلفادور دالي.

لقد كان الثاثير طويل الامد للسريالية على النطاق العالمي هائلا. فبصرف النظر عن الشعر، فقد كان تأثيرها على الرواية والسينما والمسرح والرسم والنحت. وقد استمر الكثير من الكتاب في تحري نواحي العقل الواعي وشبه الواعي؛ منقببين عن حالة التشوش الكامل لدى الفرد، أي الجحيم الفردي، وكاشفين عنها، وبفعل ذلك فهم كانوا غالبا ما يجرون اختباراتهم باساليب تيار الشعور. ان الشعر السريالي في الوقت الحاضر نادر، لكن المسرحيات والروايات غالبا ما تكشف عن الثأثر بالسريالية. ومن بين الامثلة الكثيرة المتاحة، يمكن ان نذكر اعمال انطون ارتود ويوجين يونيسكو وجان جينيه وساميويل بيكيت و وليم بيرو و جولين كراك و الين روبكريلي و ناثالي سوروت و الين بيرنز و بي اس جونسون.

العشب يغني The Grass Is Singing (عن موسوعة Encarta)

كانت رواية (العشب يغني) أولى روايات الكاتبة الروائية الإنكليزية الحائزة على جائزة نوبل عام 2008. تتخذ حوادث الرواية من روديسيا (زمبابوي حاليا) الواقعة في جنوب القارة الأفريقية مسرحا لأحداثها وذلك خلال أواخر أعوام الأربعينات من القرن العشرين. وهي تبحث في سياسة التمييز العنصري بين البيض والسود في ذلك

البلد (الذي كان خاضعا للاستعمار البريطاني آنذاك) . وأصبحت تلك الرواية على قدر كبير من الأهمية عندما نشرت أول مرة وحققت نجاحاً منقطع النظير في أوروبا والولايات المتحدة.

ملخص الحبكة

تتمتع ميريMary بطلة الرواية بحياة سعيدة تتسم بالقناعة إذ أنها إحدى فتيات روديسيا البيض العازبات. وهي تمارس مهنة تكنّ لها احتراما خاصا ، ولها العديد من الأصدقاء كما أنها تقدّر ثمن ما تتمتع به من استقلالية.

أما دك تيرنرDick Turner الرجل الذي تزوجته ميري بعد علاقة غرامية لم تدم طويلا ، فهو فلاح أبيض يكافح من أجل أن تكون مزرعته منتجة. وتنتقل ميري معه إلى مزرعته لإعانته في القيام على شؤون البيت، بينما يقوم دك على إدارة شؤون المزرعة. ويتسم كل من دك وميري بالفتور في مشاعرهما اتجاه أحدهما الآخر والبعد عن بعضهما ، لكنهما ملتزمان قدر تعلق الأمر بزيجتهما. فهما يعيشان معا حياة بعيدة عن السياسة لكنها تتسم بالفقر ونقص في المال. وعندما يمرض دك تتولى ميري إدارة شؤون الحقل وتبدأ معاناتها الفائقة من عدم أهلية العمل في مزرعة زوجها. فبالنسبة لها تكمن أهمية وجود المزرعة في كونها وسيلة لتوفير المال، بينما يجول دك في الحقل بطريقة صبيانية لا أبالية.

يعيش الاثنان ميري ودك حياة عزلة معا. وبسبب ما يعانيانه من فقر يرفض دك فكرة إنجاب أطفال. ورغم أنهما لا يشتركان في المناسبات الاجتماعية ، إلا أنهما يشكلان موضوعا مثيرا للاهتمام بين جيرانهم. وتشعر ميري بعلاقة حميمية تربطها مع الطبيعة من حولها ، رغم أن طبعها عصي على الاستقصاء.

وكانت ميري مثل بقية النساء في روديسيا لها نزعات عنصرية واضحة ، فهي تعتقد أن البيض يجب أن يسودوا على السود من السكان الأصليين. وكان كل من دك وميري غالبا ما يشكون من نقص أخلاق العمال من السكان الأصليين الذين

يعملون لديهم في المزرعة. وفي حين كان دك قلما يكون قاسيا مع أولئك العام لين، كانت ميري شديدة القسوة معهم. وهي تتعام ل معهم وكأنها سيدتهم وأن لها الارجحية عليهم، فهي تبدي الاحتقار للسكان الأصليين، وتجد أنهم مثيرون للاشمئزاز والقرف وأنهم يشبهون الحيوانات. وتتصف ميري بالنزق وهي تتصرف وكأنها ملكة، كما أنها عدوانية بشكل مفرط فيما يتعلق الأمر بالخدم الذين أمضوا مدة طويلة في العمل في بيتها. وعندما بدأت ميري في الأشراف على الحقل أصبحت أكثر قمعية مما كان يبديه دك. فقد دأبت على تشغيلهم تحت أصعب الظروف وتقلل من أوقات استراحتهم، كما أنها تأخذ من أجورهم بشكل تعسفي. وفي إحدى المرات يؤدي بها الأمر إلى ضرب وجه أحدهم بالسوط لمجرد أنه كلمها باللغة الإنكليزية طالبا منها السماح له بشرب قليل من الماء.

ويصبح ذلك الخادم الذي تعرض للضرب بالسوط على وجهه شخصا ذا شأن في حياتها عندما تختصّه ميري بالخدمة في بيتها. ويدعى ذلك الخادم موسى. لا تشعر ميري بالخوف من خادمها موسى، بل تشعر بكثير من الغثيان والاشمئزاز والمقت تجاهه ودائما ما تحاول أن تتحاشاه. وكانت ميري غالبا ما تعمل ما وسعها لتجنب أي تقارب اجتماعي معه.

وبعد عدة سنوات من العيش في الحقل معا، تصبح أحوال دك وميري في حالة تدهور شديد. وغالبا ما تدخل ميري في نوبات إهانة له حتى أنها تفقد معها كل نشاط أوإثارة. ونتيجة لما تعانيه ميري من ضعف، ينتهي الأمر بها إلى الاعتماد على موسى أكثر فأكثر. وحينما تصبح ضعيفة جدا تجد نفسها محببة أكثر لدى خادمها.

وخلال زيارة نادرة من أحد جيرانهم المدعو سلاتر، يتولد لدى الأخير أن ميري تشعر بالحنان المكتنف بالإهمال في ظاهره والمغلف باللامبالاة تجاه موسى. ويُغضب ذلك سلاتر كثيرا. ويدعي سلاتر أن الأمر يستدعي أن لا تعيش ميري مع ذلك الخادم في البيت، إذ أن سلاتر يرى نفسه مدافعا عن قيم وشرف مجتمع البيض.

ويستغل سلاتر ما أوتي من قدرة خارقة لإقناع دك بالتخلي عن العمل في الحقل مؤقتا وأن يتمتع الاثنان برحلة استجمام. وهو يظن أن تصبح تلك الرحلة نوعا من النقاهة لهما. ويمضي دك آخر شهر من وجوده في مزرعته مع توني الذي استأجره سلاتر للقيام على شؤون إدارة المزرعة. ويتصف توني بالنية الحسنة والقلب الطيب لكنه مثقف سطحي، فقد وجد نفسه متكيفا مع ما يبديه مجتمع البيض من نزوع للعنصرية. ففي أحد الأيام يرى توني موسى يساعد ميري في ارتداء ملابسها ويندهش بشدة لتحطيم ميري لما يسمى"الحاجز اللوني".

وتنتهي الرواية بموت ميري على يدي موسى، فميري متوقعة وصوله اليها ومدركة موتها الوشيك. ولا يفر موسى من المشهد فهو ينوي ذلك في الأساس لكنه ينتظر على مقربة من مكان وصول رجال الشرطة، مما يوحي أن موسى قد اتفق مع ميري ليقتلها ذلك اليوم.

التحليل

1) العنوان: مأخوذ من بيت شعري للشاعر الكبير (تي أس إليوت) في قصيدته (الأرض اليباب The Waste Land) . وتوجد هذه العبارة في البيت رقم 354 من القصيدة المذكورة في المقطع المعنون (ما قاله الرعد) . وهي من إحدى الصور الأكثر جذلا وإنعاشا التي استخدمت في هذا الجزء من القصيدة، إذ تتعامل مع القوة الهدامة التي تهدد كل ما هو قيد التطور.

2) أثرها على الأدب: تعتبر رواية (العشب يغني) تحليلا بشكل مكشوف ومرعب لزيجة فاشلة، وللعصاب المحموم الذي يميز النشاط الجنسي لدى البيض، ولخوفهم من قوة السود ومقدرتهم، مما كانت لسنك تراه يشكل الأساس للتجربة الكولونيالية (الاستعمارية) في افريقيا. ولأن هذه الرواية كُتبت بأسلوب نثري صارم وهدام، تصبح معالجتها للتدهور الذي شهده مصير كل من ميري وديك تيرنر استعارة ترمز لكل الوجود الأبيض في أفريقيا. والرواية مفعمة بتوال من

مقاطع تدور حول الإخلاص المتسم بالخوف والصدمة حول مواطن الخطأ في نفسية وعقل المجتمع الأبيض.

3) وقد أُعدّت الرواية على شكل فلم سينمائي عام 1981 من فرقة سويدية. وقد جرى التصوير في زامبيا وقام النجوم جون ثاو وكارين بلاك وجون كاني بأداء الأدوار الرئيسية فيه. و تُعرف الرواية في اللغة السويدية (Graset Sjunger) ، كما تسمى (الأوار القاتل) .

القصص الفولكلورية الألمانية (عن موسوعة Encarta)

في بداية القرن التاسع عشر بدأ الأخَوان الألمانيان جاكوبJacob و فيلهلم كَرِم Wilhelm Grimm العالمان المتخصصان في دراسة الفولكلور وعلم اللغة وتاريخ الأدب بتجميع وتدوين القصص الفولكلورية الألمانية القديمة. وكانت تلك القصص مفعمة بالعناصر الخارقة للطبيعة من قبيل الساحرات والحيوانات الناطقة والممالك السحرية. وكانت إحدى القصص التي جمعها الأخوان كَرِم نسخة من قصة (الجمال النائم) Sleeping Beauty التي أصبحت فيما بعد تُعرف بـ (الوردة البرية) Briar – Rose.

الوردة البرية

منذ قديم الزمان، كان ملك وملكة يعيشان معا، ولم يمرّ يوم دون أن يقولا: " آه، كم نتمنى لو أن لنا طفلاً" ومع ذلك لم يتحقق لهما ما كانا يريدان. وحدث في أحد الأيام عندما كانت الملكة تستحم، إذ زحف ضفدع إلى البر خارجا من الماء ودخل إليها وقال لها: " ستتحقق أمنيتك؛ فستلدين بنتا قبل أن يمرّ عام." وكان الأمر كما قال الضفدع، وأنجبت الملكة طفلة صغيرة خارقة الجمال، مما أدّى بالملك إلى أن يطير فرحا ويوعز بإقامة وليمة كبرى. ولم يدعُ إليها أقاربه وأصدقاءه ومعارفه فحسب، ولكن كل العرافات في ذلك المكان، أملا في أنهن يبدين للطفلة المودة والإحسان. وكان منهن ثلاث عشرة في مملكته، ولكن لأنه لم يكن يمتلك أكثر من اثني عشر

صحنا ذهبيا لتتناول العرافات طعام هن منها ، فقد كان على واحدة منهن أن تبقى في بيتها خارج الوليمة. وأقيمت الوليمة بأبهة عظيمة ، وعندما انتهت الوليمة قدّمت العرافات هداياهن للطفلة: فقدمت إحداهن الفضيلة والأخرى الجمال والثالثة الثروة، وهكذا ، إلى أن أصبح لدى الطفلة كل ما يتمناه المرء في هذا العالم. وعندما انتهت الحادية عشرة من العرافات من أداء دورها ، دخلت الثالثة عشرة فجأة. وكانت تحاول الثأر لنفسها لأنها لم تكن ضمن المدعوات إلى الوليمة ، ومن دون أن تحيّي الحاضرين أو تلقي نظرة على أي واحد منهم، صاحت بصوت عال: " عندما تبلغ الأميرة الخامسة عشرة من العمر ستنخس نفسها بمنخس مغزل وتموت." ودون أن تنطق بكلمة أخرى، أدارت ظهرها وخرجت من القاعة. وأصيب كل من كان في المكان بالهلع، لكن العرافة الثانية عشرة التي لم تكن تنطق بأمنيتها بعد ، تقدمت إلى الأمام: لم يكن باستطاعتها إلغاء السحر المليء بالشرور الذي أطلقته تلك العرافة ، لكنها تمكنت من تقليل أثره، ولذلك قالت:" لن يكون موتا ما تواجهه الأميرة، وإنما نومة عميقة تستمر مائة عام ." وقام الملك الذي كان يحاول جاهدا حماية طفلته المحبوبة من سوء الطالع بإعطاء الأوامر بحرق كل ما موجود من مغازل في مملكته. بيد أن كل تبريكات العرافات على الطفلة قد أنجزت، فقد أصبحت الفتاة غاية في الجمال وحسنة السلوك ورقيقة وذكية بحيث لم يكن أحد يراها إلا ويشغف بها. وقد حدث أنه في اليوم الذي بلغت فيه الفتاة الخامسة عشرة من عمرها لم يكن أي من الملك أو الملكة في البيت وبقيت الفتاة وحيدة في القصر، وكانت تحاول التعرف على كل شيء، وبدأت تستطلع الغرف وأماكن النوم كما يحلو لها ، وأخيرا جاءت إلى برج قديم. وارتقت إلى قمة سلّم حلزوني ضيق ووصلت إلى باب صغير مقفل. وكان في القفل مفتاح قديم يعلوه الصدأ؛ وعندما أدارته أنفتح الباب ورأت امرأة عجوزا تجلس في غرفة صغيرة وبين يديها مغزل وكانت منشغلة بغزل ألياف الكتان. قالت الأميرة "طاب صباحك أيتها العجوز. ماذا تفعلين؟" أجابت العجوز وهي تومئ برأسها :"أغزل." وسألتها الفتاة:" وما هذا الشيء الصغير الغريب الذي يتقافز هنا وهناك؟" ثم أخذت المغزل بيدها محاولة أن تتعلّم الغزل.

وما كادت تلمسه حتى نفذ أمر السحر ونخست نفسها بالأصبع. وحالما شعرت بألم النخسة، سقطت على الفراش الموجود بقربها وراحت في نومة عميقة. وانتشرت نوبة النوم في كل مناحي القصر: الملك والملكة اللذان كانا قد عادا للتو ودخلا القاعة بدءا بالنوم، وكذا كان الأمر مع كل من كان في البلاط. كما نامت الخيول في الاصطبل والكلاب في باحة القصر والحمام على السقوف والذباب على الجدران، وحتى النار المتأججة في الموقد توقفت ونامت، كما أن الشواء توقف عن الفرقعة، والطاهي الذي كان يسحب غلام المطبخ من شعره لخطأ كان قد ارتكبه، تركه يذهب وراح في نومة عميقة. وسكنت الريح ولم تعد تهتز الأوراق الأشجار أمام القصر.

ولكن بدأت أيكة من الحسك بالنمو، فقد كانت تنمو كثيرا كل عام ، وفي النهاية أحاطت القلعة بكاملها، كما أنها نمت فوق قمة القلعة بحيث لم يعد من الممكن رؤية القلعة ولاحتى العلم المرفوع فوق السطح. لكن أسطورة الوردة البرية الجميلة النائمة (إذ أصبحت الأميرة تسمى هكذا) كانت حديث الناس وشغلهم الشاغل في تلك البلاد، لذلك فمن آن لآخر كان الأمراء يأتون ويحاولون الدخول عنوة من خلال تلك الشجرة إلى داخل القلعة. لكن لم يكن بمقدور أحد منهم أن يُفلح في ذلك، لأن فروع الشجرة كانت تعانق بعضها البعض وكأن لها أيدي، وكان الشباب يعلقون بين تلك الفروع ولا يمكنهم الإفلات وتخليص أنفسهم، مما يؤدي إلى موتهم بشكل يرثى له. ومرت السنون وجاء أمير آخر إلى تلك البلاد وسمع إحدى العجائز تقص قصة تلك الشجرة، وكيف أن هنالك قصرا يشخص تحتها وأن هنالك أميرة لا نظير لها في الحسن تدعى (الوردة البرية) تغط في نوم عميق منذ مائة عام ، وأن الملك والملكة وكل الحاشية يغطون في نوم عميق معها، وكيف أنه سمع من جده أن الكثير من الأمراء كانوا يأتون إلى المكان ويحاولون الدخول عنوة لكنهم يقعون في شرك بين الأغصان ويموتون بشكل يرثى له. عندئذ قال الأمير الشاب:"لست أهاب ذلك، سأخرج إلى هناك وأجد (الوردة البرية) ." وحاول الرجل الكبير – جده – ما وسعه أن يثني الأمير الشاب عن ذلك لكن الأمير الشاب لم يعره أذنا صاغية.

وصادف أن المائة عام قد مرت للتو، وتوالت الأيام التي كانت (الوردة البرية) ستستيقظ خلالها. وعندما اقترب الأمير من شجرة الحسك كانت الأشواك كلها قد تحولت إلى أوراد غاية في الجمال، حيث غيرت سلوكها وسمحت له بالدخول بلا سلاح، وأغلقت خلفه المجال مرة أخرى وكوّنت سياجا من الفروع. وفي ساحة القصر رأى الأمير الشاب كل الخيول وكلاب الصيد المخططة غارقة في النوم، كما رأى الحمام على السطوح جاثمة وواضعة رؤوسها تحت أجنحتها. وعندما دخل إلى القصر وجد الذباب نائما على الجدران، وكان الطاهي في المطبخ لايزال يمد يده ليمسك بالفتى، وكانت خادمة المطبخ تجلس واضعة في حجرها دجاجة سوداء وهي على وشك أن تنتف ريشها. ثم أنه تقدم أكثر ليرى كل من ينتمي إلى حاشية الملك غارقا في نوم عميق في القاعة، ورأى قرب العرش الملك والملكة يرقدان. ثم تقدم أكثر ليرى كل شيء صامتا، بحيث أن الأمير الشاب كان يسمع رجع أنفاسه؛ وفي النهاية اقترب من البرج وفتح باب الغرفة الصغيرة حيث تنام (الوردة البرية) . كانت ترقد هناك، وكانت غاية في الحسن، بحيث أنه لم يكن بمقدوره أن يرفع عينيه عنها، وانحنى وقبّلها. وحالما لمست شفتاه شفتيها، فتحت (الوردة البرية) عينيها واستيقظت وابتسمت له. وسارا معا إلى الطابق السفلي واستيقظ الملك وكذلك الملكة وكل البلاط، وكان الجميع ينظر بعضهم إلى بعض وقد أصيبوا بالذهول. واستقامت الخيول وهزّت أجسامها، وتقافزت الكلاب وهزهزت أذيالها، وأخرجت الحمائم رؤوسها من تحت أجنحتها، واستدارت حواليها وتطايرت في الحقول، وبدأت جموع الذباب بالزحف والطيران على الجدران مرة أخرى، وتوجّرت النار واستعرت من جديد لتطهو الطعام ، وبدأ الشواء بالفرقعة مرة أخرى، ووجه الطاهي لطمة للفتى على أذنه بحيث راح الفتى يولول، وأنهت الخادمة من نتف ريش الدجاجة. وبعد ذلك احتفل الجميع بزفاف الأمير الشاب على الأميرة (الوردة البرية) بأبهة عظيمة، وعاش الجميع بسعادة حتى نهاية أيامهم.

عن الإنكليزية / موسوعة ميكروسوفت / إنكارتا

الكاتب المسرحي الإنكليزي تي أس اليوت (1888 – 1965)

لقد استخدمت الأعمال المسرحية الإنكليزية وسيلة الحوار النثري بشكل كاد يكون حصريا منذ عام 1660 وحتى بداية القرن العشرين. وكان هناك القليل من المحاولات في الدرجة الأولى على أيدي شعراء القرن التاسع عشر – لأحياء الفن المسرحي الشعري التي كانت سائدة عند كتاب العصر الاليزابيثي. وكانت تلك المحاولات ناجحة إلى حد بعيد. وجرت محاولات أخرى في بداية القرن العشرين لإحداث انعطافة نحو الشكل الشعري قام بها ديلوي بيتس وستيفن فلبس وماسفيلد وآخرون ولكن بقي الشكل من جديد ميتا بشكل مستعص على المعالجة. وكان من الضروري أن نعرف أن المسرح مضاربة تجارية حيث تكتب المسرحيات للمشاهدين (النظارة) وليس للقراء في المكتبات وانه من دون ما يسمى "شباك التذاكر" ليس أمام المسرحية سوى فرصة نجاح ضعيفة. وعندما بدأت نزعة لوضع الشعر والمسرح التجاري في عمل مشترك في الثلاثينات من القرن العشرين، جرى استقبالها بحماس كبير منقطع النظير.

يعود الفضل في ذلك إلى تي أس اليوت. فقد أعلن عن اهتمامه بالمسرح الشعري عام 1920 عندما ضمن مقالا له حول" إمكانية تحقق مسرح شعري " ضمن مجلد بعنوان " الأيكة المقدسة". وفيها العبارة المهمة التالية:"تكمن مشكلتنا في تبني نوع من التسلية مخضعة لعملية تجعل منه تقليدا فنيا. وبعد بضع سنين كتب في مقالة بعنوان "حوار في الشعر الاليزابيثي". وفي عام 1935 طلب إليه أن يكتب مسرحية لمهرجان كانتربي. وبهذه الطريقة بدأت عملية إحياء الفن المسرحي الشعري في بريطانيا بإخراج مسرحية (مقتل في الكاتدرائية) عام 1935.

تعتبر هذه المسرحية إنجازا هاما من ناحيتين. فهي أولا عادت مجددا إلى فكرة قديمة – وهي الصراع داخل نفس الإنسان ضد خلفية تعكس أهمية دينية وسياسية. وثانيا إن هذه المسرحية استخدمت كل وسيلة فنية كانت مستعملة في المسرح سابقا. فقد استعار اليوت من المسرح الإغريقي استخدام الكورس والذي لا يساعد في التعليق

على الأحداث فحسب وإنما يسهم أيضا في خلق الجو المناسب وفي إبداع شعور بالعمومية. إن الصيغة العروضية الرئيسية المستخدمة في هذه المسرحية هي الإيقاع المنطلق الذي قام بتجريبة والإجادة فيه الشاعر جيرارد ما نلي هو بكنز – وهذا الإيقاع عبارة عن عدد من النبرات الثابتة في كل بيت مع اختلاف عدد المقاطع.فمرة نسمع أصداء من موسيقى الشعر المرسل الشكسبيرية الرصينة ومرة نصغي إلى لحن أغاني الأطفال المثيرة للضحك والخارجة على قواعد الوزن الشعري. وبهذه الطريقة ابتدع اليوت أسلوبا محايدا موحيا" بالماضي والحاضر على حد سواء".

وتكشف مسرحياته المتأخرة مثل (التئام شمل العائلة) عام 1939 و (حفلة كوكتيل) عام 1950 و (الكاتب المؤتمن) عام 1954 عن براعة فنية فائقة وعن نفس العمق والجدية في فهم الشخصية البشرية والعلائق الإنسانية.

المسرح الانكليزي في القرن العشرين

(عن كتاب A Short History of English Literature)

تضاءلت تدريجيا منذ بداية القرن السابع عشر فترة رائعة شهدها المسرح الإنكليزي – ذلك هو عصر شكسبير وبن جونسون ر وبستر وكون كريف. ولمدة ما يقرب من مائتي سنة تلت باستثناء أعمال منفردة لشريدان وكولد سميث – لم تظهر أعمال مسرحية ذات أهمية (على المسرح) . وبعد ذلك وفي آخر عقد من القرن التاسع عشر وخلال معظم القرن العشرين كانت هناك نهضة باهرة. بدأت هذه الفترة عام 1892 بظهور أوائل مسرحيات جورج برناردشو.

جورج برناردشو:

أعلن برناردشو رأيه عن أهدافه ككاتب مسرحي عندما كتب مرة: ينبغي للمسرح أن يتحول من الأدب المسرحي الخيالي والحسي إلى الأدب المسرحي التنويري. فكانت كل مسرحياته التي بدأت (ببيوت الأرامل) عام 1892 ولم تنته إلا بعد ما

يقرب من ستين عام ا. تلت مسرحيات تعليمية وأخلاقية في مغزاها بشكل مكثف. ومنذ البداية كان برناردشو يسعى لفضح الرياء والحماقة والتقاليدية في طريقتنا في الحياة وسار على ذلك المنوال في مسرحياته الواحدة تلو الأخرى مستخدما سخرية مسلية وروح هزل مثيرة. فلم تعد أبطاله وبطلاته نبيلة ولا رومانسية بل أناسا عاديين من قبيل شخصية ديك ددجيون في مسرحية (تلميذ – تابع – الشيطان) أو قيصر في مسرحية (قيصر وكليوباترا) اوالقديسة جان دارك في المسرحية التي تحمل اسمها. وتمتاز أعمال برناردشو بولعها بالهدم (غير بناءه) أكثر مما هي إبداعية (خلاقة) . فهو يقدم القليل من الحلول لما نواجهه من مشاكل بيد أن تعليقاته الدرامية (المسرحية) حول قيمة الهدم جديرة بالاهتمام. يحدث ذلك مثلا في الفصل الثاني من مسرحية (قيصر وكليوباترا) حيث يراقب كل من الامبراطور والمؤرخ ثيودوتس حريق مكتبة الإسكندرية الشهيرة.

ثيودوتس: أن ذاكرة الإنسان هي التي تخترق هناك.

قيصر: يالها من ذاكرة تجلب العار. دعها تحترق.

ثيودوتس (باستغراب) : هل تريد أن تحرق الماضي؟

قيصر: اجل، وابني المستقبل من أنقاضه.

هذا هو مثل برناردشو الأعلى. وفي مكان آخر في مسرحية (الانسان والإنسان الامثل) يعبر دون جوان عن آخر من المعتقدات التي يعتز بها برناردشو عندما يقول:

أؤكد لك أني طالما أحس بشيء أفضله على نفسي فلا يمكنني أن أكون سهل الانقياد

ما لم أكافح (أناضل) من اجل تحقيقه أو إفساح المجال لتحقيقه. انه قانون حياتي

واقصد به ما يدور في خلدي حول الطموح الحياتي المتواصل للحصول على تنظيم أكثر سموا.

روعي بالذات اتساعا وعمقا وشدة إلى جانب فهم للذات أكثر وضوحا.

إن أعظم إنجازات برناردشو هي قابليته على خلق ملهاة رائعة مما يبدو لأول وهلة مادة غير درامية. فلا احد قبله ولا بعده تمكن من كتابة مشاهد نقاشية تمثل فيها زخم المناظرة كمصدر أساسي للإثارة الدرامية. ففي عالم الملهاة النثرية والهجاء خلال تقديم دراما الأفكار وفي كمال نضج حواره النثري حقق برناردشو إنجازا كمنت فيه براعته.

جون غالزويرذي (1867 – 1933)

كانت أعمال غالزويرذي ككاتب مسرحي معاصرة لمسرحيات برناردشو المبكرة. فقد كتب مسرحية (الصندوق الفضي) عام 1906 واتبعها في السنوات اللاحقة بمسرحياته (الصراع) و (العدالة) و (لعبة النصب والاحتيال) و (الو لاءات) و أخرى غيرها. وكانت كل تلك المسرحيات دراسات مأساوية للفرد الواقع تحت رحمة القوى الاجتماعية المستبدة. فكل واحدة منها تقدم إحدى مشاكل الظلم الاجتماعي. لقد كتب كل واحد منها بصدق و بقدر كبير من المهارة الفنية. بيد أن مسرحيات غالزويرذي اختفت و لم تعد تعرض على المسرح. و يكمن السبب في ذالك في آن شخوصه الرئيسة متخشبة بحيث لا يمكن أن تكون مبعث اهتمام دائم للجمهور المتردد كثيرا على المسرح. فشخصية فا لدر في مسرحيه (العدالة) أو انطونيو روبرتس في مسرحية (الصراع) كانت بقايا دمى متحركة تحت رحمة قوى مجردة عملاقة هي القانون الرأسمالية والعمل.

سومرست موم (1874 – 1965)

بينما استخدم برناردشو التقليد القديم لملهاة السلوك للاستفادة منها في أغراضه الخاصة، اقتنع معاصره سومرست موم بمواصلة هذا التقليد في مسرحيات من قبيل (الدائرة) عام 1921 و (أفضل من هم على شاكلتنا) عام 1923 و (المعيل) عام

1930. ففي كل هذه المسرحيات كما هو الحال في مسرحيات أخرى ناجحة اظهر موم ثقة كاملة بالنفس في مجال معالجاته للحبكة والشخوص وتضلع في استخدامه للسخرية والهجاء المقذع. بيد أن التألق النهائي الذي ميز مسرحيات كونكريف وشريدان ووايلد الهزيلة بقي دائما بعيدا عن متناول موم.

نوئيل كاوارد (1899 – 1964)

بدا كوارد صلته الغرامية الطويلة بالمسرح و هو في سن الحادية عشرة عندما ظهر كممثل صبي في احد مسارح في الطرف الغربي (ويست اند) . أخرجت مسرحيته الأولى (الفكرة الجديدة) عام 1919 ومنذ ذلك الحين اخذ بكتب باستمرار ونجاح المسرح اللندني. وكان أول نجاح حقيقي له في مسرحيته (الدوامة) عام 1924. و هي هجاء لاسلوب الحياة الحديثة في لندن ما بعد الحرب. ففيها حيوية أخاذة لاذعة كانت تروق كثيرا لنظارة ذلك الزمان. كما كتب مسرحياته المتأخرة من قبيل (حمى القش) و (المركيزة) و (الملائكة الهابطون) و (حيوات شخصية) و (الروح المرحة) فيما بين عام 1924 وعام 1945 وكانت كلها بارعة النجاح. ومرة أخرى كان التقليد الأقوى في المسرح الإنكليزي – أي ملهاة السلوك والسخرية – هو ما قدمه كما ورد بمثل هذه البراعة.

شون اوكابسي (1884 – 1946)

ظهرت ثلاثة ملامح في أعمال الكاتب المسرحي الايرلندي شون اوكابسي وهي بدء نوع جديد من الفن المسرحي ورد فعل ضد ملهاة السلوك إضافة إلى الفضول الشديد حول كون الإنسان كيانا مختلفا عن كونه مجرد كائن اجتماعي. عرضت مسرحياته المبكرة وهي (ظل مقاتل) و (جونو والطاووس) و (برج الدب – المحراث والنجوم –) فيما بين عام 1922 وعام 1926. وكانت كلها من وحي تجاربه خلال سنين الشقاء 1915 – 1923 عندما كانت ايرلندا تكافح من اجل الاستقلال. فهي تتمركز حول معاناة الناس العاديين. وتقدم كل واحدة منها مجموعة من الشخوص المنوعة وتستخدم أسلوبا مميزا غنيا.

جي بريستلي (1894 – 1984)

كان هناك نفس الاستياء الضمني تجاه السخرية والمادية في أعمال كاتب مسرحي متأخر قليلا وهو جي بي بريستلي. فقد كان دائما مصمما على الاستفادة من تجاربه كما تظهر مسرحيته الأولى (الركن الخطر) . وفي مسرحية تالية وهي (جونسون وجور دن) عام 1939 ، استخدم الموسيقى ورقصات الباليه والأقنعة في فنتازيا كهذه تتعامل مع تجارب إنسان عادي بعد موته مباشرة. وكذلك في مسرحياته الأخرى مثل (كنت هنا من قبل) أو (دعوة مفتش) حيث أبدى رغبته في الإفلات من قيود التقليد. بيد أن التغيير الأول الرئيسي في المسرح كان قد جاء توا عام 1935 من خلال أعمال تي أس اليوت.

تي أس اليوت (1888 – 1965)

لقد استخدمت الأعمال المسرحية الإنكليزية وسيلة الحوار النثري بشكل كاد يكون حصريا منذ عام 1660 وحتى بداية القرن العشرين. وكان هناك القليل من المحاولات في الدرجة الأولى (إلى حد بعيد) على أيدي شعراء القرن التاسع عشر – لأحياء الفن المسرحي الشعري التي كانت سائدة عند كتاب العصر الاليزابيثي. وكانت تلك المحاولات ناجحة إلى حد بعيد. وجرت محاولات أخرى في بداية القرن العشرين لإحداث انعطافة نحو الشكل الشعري قام بها ديلوي بيتس وستيفن فلبس وماسفيلد وآخرون ولكن بقي الشكل من جديد ميتا بشكل مستعص على المعالجة. وكان من الضروري أن نعرف أن المسرح مضاربة تجارية حيث تكتب المسرحيات للمشاهدين (النظارة) وليس للقراء في المكتبات وانه من دون ما يسمى "شباك التذاكر" ليس أمام المسرحية سوى فرصة نجاح ضعيفة. وعندما بدأت نزعة لوضع الشعر والمسرح التجاري في عمل مشترك في الثلاثينات من القرن العشرين، جرى استقبالها بحماس كبير (منقطع النظير) .

يعود الفضل في ذلك إلى تي أس اليوت. فقد أعلن عن اهتمامه بالمسرح الشعري عام 1920 عندما ضمن مقالا له حول" إمكانية تحقق مسرح شعري " ضمن مجلد بعنوان " الأيكة المقدسة". وفيها العبارة المهمة التالية:"تكمن مشكلتنا في تبني نوع من التسلية مخضعة لعملية تجعل منه تقليدا فنيا. وبعد بضع سنين كتب في مقالة بعنوان "حوار في الشعر الاليزابيثي". وفي عام 1935 طلب إليه أن يكتب مسرحية لمهرجان كانتربي. وبهذه الطريقة بدأت عملية إحياء الفن المسرحي الشعري في بريطانيا بإخراج مسرحية (مقتل في الكاتدرائية) عام 1935.

تعتبر هذه المسرحية إنجازا هاما من ناحيتين. فهي أولا عادت مجددا إلى فكرة قديمة – وهي الصراع داخل نفس الإنسان ضد خلفية تعكس أهمية دينية وسياسية. وثانيا إن هذه المسرحية استخدمت كل وسيلة فنية كانت مستعملة في المسرح سابقا. فقد استعار اليوت من المسرح الإغريقي استخدام الكورس والذي لا يساعد في التعليق على الأحداث فحسب وإنما يسهم أيضا في خلق الجو المناسب وفي إبداع شعور بالعمومية. إن الصيغة العروضية الرئيسية المستخدمة في هذه المسرحية هي الإيقاع المنطلق الذي قام بتجريبة والإجادة فيه الشاعر جيرارد ما نلي هو بكنز – وهذا الإيقاع عبارة عن عدد من النبرات الثابتة في كل بيت مع اختلاف عدد المقاطع.فمرة نسمع أصداء من موسيقى الشعر المرسل الشكسبيرية الرصينة ومرة نصغي إلى لحن أغاني الأطفال المثيرة للضحك والخارجة على قواعد الوزن الشعري. وبهذه الطريقة ابتدع اليوت أسلوبا محايدا موحيا" بالماضي والحاضر على حد سواء ".

وتكشف مسرحياته المتأخرة مثل (التئام شمل العائلة) عام 1939 و (حفلة كوكتيل) عام 1950 و (الكاتب المؤتمن) عام 1954 عن براعة فنية فائقة وعن نفس العمق والجدية في فهم الشخصية البشرية والعلائق الإنسانية.

المسارح الشعرية الأخرى

كانت المسرحيات الشعرية التي اشترك فيها دبليو ايج اودن وكريستوفر اشر وود معاصرة تقريبا لتجارب تي أس اليوت في المسرح الشعري. وكلن المسرح يعني لكلا الكاتبين وسيلة دعائية لغاية سياسية في المقام الأول. وتعتبر مسرحياتهما (الكلب تحت الجلد) عام 1935 و (الصعود) عام 1936 و (على الحدود) عام 1938 عرضا حيا للهجاء المصحوب بعروض عاطفية لمعالجات ماركسية. ويبدو إن فشل هذه المسرحيات يمثل تنبيها ممتعا إلى خطر استعمال الفن لمجرد غايات دعائية سياسية.

ويتجسد أكثر النجاحات وضوحا في المسرح الشعري بعد اليوت في مسرحيات كريستوفر فراي. فبعد تجاربه المبكرة في مسرحيتي (الصبي والعربة) عام 1938 و (المولود الأول) عام برز فراي ككاتب رئيس في حقل المسرح الشعري عام 1946 في مسرحية (العنقاء ذات الزيارة المتكررة) التي تدور إحداثها حول امرأة رومانية ذات مقام اجتماعي رفيع كانت على وشك أن تضحي بنفسها على قبر زوجها السابق لكن احد القادة الرومان أعادها لممارسة حياة جديدة مفعمة بالحيوية. وحول هذه الفكرة البسيطة حاك فراي نسيجا من مفردات مفعما بالجذل والسخرية والحيوية.

وكان حب فراي للحياة مفتاحا لمسرحية كتبها بعد سنتين وهي (السيدة ليست للحرق) – وهي قصة لساحرة مشهورة إنقاذها من الموت جندي سابق. ومرة أخرى نجد تدفقا غنيا من الصور الخيالية المثيرة للبهجة تعتبرا لناتجة من إدراك متعة الحياة، وربما بسبب الاهتياج لقرب الموت وهذا يعبر عن تضاد رائع. واشتملت إعمال فراي اللاحقة مسرحيات ممتعة مثل (فينوس حين ترصد) و (الظلام ضياء كاف) و (المعطف الفظ) وكلها كانت تكشف عن حسن فهم حقيقي للمسرح وقدرة فائقة على الإبداع الاكثر حداثة.

إن النزعة الاكثر حداثة في المسرح البريطاني ابتداء من 1950 وحتى الوقت الحاضر هي التحول عن المسرح الشعري إلى نوع جديد من المسرح النثري. فهي جديدة

لأنها في حالة ثورة. إذ أن كتابا مسرحيين من قبيل جون اوزبورن وهارولد بنتر و ساموبل بيكيت رفضوا المسرح الارستوقراطي والمسرحيات التاريخية والملهاة الاجتماعية والشعر. وقدموا المسرحية النثرية كبديل كونها تتمركز حول حياة الناس العاديين كما أنها المسرحية التي ولدت من الصراع بين الشباب وبيئتهم. انه مسرح الناس المنبوذين والمخفقين والذين يعوزهم الانسجام والتكيف مع مجتمعهم. فعند الإطلاع على مسرحيتي اوزبون (انظر إلى الوراء بغضب) عام 1957 و (السامر) عام 1957 ومسرحية هارولد بنتر (المتعهد) عام 1962 ومسرحية ساموبل بيكيت (في انتظار جودو) عام 1954 يكون على بينة من التغيير الكلي الحاصل على مستوى المعتقدات والمواقف وكذلك على مستوى التجريبية الاستثنائية في معالجة التفاصيل الفنية. يتجسد ذلك جليا في معالجة بنتر للحوار في تركيز بيكيت على الشخوص المنزوين الذين يعملون بانفراد لتحقيق سمة من سمات الواقع الراهن. فهدف الكاتب المسرحي المعاصر هو تقديم نمط جديد لمحتوى جديد ومن خلال البحث الحثيث لذلك تكمن كل الدلائل التي تبشر بمستقبل واعد.

الواقعية (عن موسوعة Encarta)

وتعني في الفنون والاداب الوصف الدقيق والمفصل وغير المزخرف للطبيعة او للحياة المعاصرة. فالواقعية ترفض المثالية التخيلية وتركز على الملاحظة القريبة من المظاهر الخارجية. وهذا في حد ذاته يعني ان الواقعية في معناها الواسع تشتمل على عدة تيارات فنية وفي مختلف الحضارات. ففي الفنون البصرية على سبيل المثال يمكن ان تتجسد الواقعية في النصب الاغريقية القديمة التي تصور بدقة الملاكمين وكبيرات العمر العاجزات من النساء. فاعمال رسامي القرن السابع عشر من امثال (كارافاجيو) ،والرسامين الهولنديين، والرسامين الاسبان من امثال (جوزية دي ريبيرا) و (دييجو فيلازكيز) و (فرانسيسكو دي زورباران)، والاخوة (لي ناين) في فرنسا، كل تلك اعمال واقعية من حيث الطريقة المتبعة. كما ان اعمال الروائيين الانجليز في القرن

الثامن عشر من امثال (دانيال ديفو) و (هنري فيلدنج) و (توبياس سموليت) قد تعتبر اعمالا واقعية.

على ان الواقعية لم تطبق بوعي كبرنامج جمالي حتى منتصف القرن التاسع عشر في فرنسا. وفي الواقع يمكن اعتبار الواقعية نزعة رئيسة في الروايات والرسوم الفرنسية في الفترة ما بين 1850 و 1880. كان اول ظهور لمصطلح (الواقعية) في مجلة (ميركيور فرانكايس) العدد 19 الصادر عام 1826، حيث استخدمت كلمة (الواقعية) لتعبر عن عقيدة لا تعتمد على تقليد المنجزات الفنية السابقة ولكن على الوصف الدقيق والحقيقي لما توفره الطبيعة والحياة المعاصرة للفنان من نماذج. ويتفق مناصرو الواقعية من الفرنسيين في رفضهم للتكلف الذي يغلب على كل من الكلاسية والرومانسية التي نشأت في الاكاديميات وعلى ضرورة تبني العصرنة في أي عمل فني. فقد حاولوا ما وسعهم ان يصوروا الحياة والمظاهروالمشاكل والاعراف الاجتماعية واعراف الطبقتين الوسطى والدنيا وحياة الاشخاص العاديين والعام يين والمتواضعين والبسطاء. وفي الحقيقة نذر مناصرو الواقعية انفسهم لنسخ كل المظاهر المعاصرة للحياة والمجتمع التي لازالت مهملة – بما تشمله من ميول ذهنية وخلفيات بدنية واحوال مادية.

هنالك عدة تطورات فكرية ادت الى ظهور الواقعية في النصف الاول من القرن التاسع عشر. ومن بين هذه التطورات الحركة المناوئة للرومانسية التي ظهرت في المانيا بتركيزها على الانسان العادي كمادة ابداعية؛ وفلسفة (اوجست كومت) الوضعية (التي تعنى بالظواهر والوقائع اليقينية فحسب مهملة كل تفكير تجريدي في الاسباب المطلقة) ، حيث جرى التركيز على اهمية المجتمع بدراسته علميا؛ وظهور الصحافة المهنية مع تسجيلها الدقيق النزيه للوقائع السائدة؛ وتطور التصوير الفوتوغرافي مع امكانيته في نسخ المظاهر البصرية بشكل الي وبدقة متناهية. لقد ادت كل تلك التطورات الى الاهتمام بالتسجيل الدقيق للحياة والمجتمع المعاصرين.

الواقعية وفن الرسم

كان (جوستاف كوربت) اول فنان ينادي بالجمالية الواقعية ويمارسها بوعي ذاتي. وبعد رفض لوحته الزيتية الضخمة (المرسم) (1854 – 55: في اللوفر/باريس) في المعرض العالمي عام 1855 ، قام هذا الفنان بعرضها مع لوحات اخرى تحت عنوان (الواقعية ، جي كوربت) في جناح مشيد بشكل خاص. وكان (كوربت) في فنه معارضا بشدة للمعالجة المثالية ، وكان يستحث الفنانين الاخرين لاستبدال المثالية بالتركيز على ما هو مألوف ومعاصر في رسومهم. وكان يعتبر عرض المشاهد الصريحة المستوحاة من الحياة اليومية فنا جماهيريا حقيقيا. لقد اصابت لوحاته الفنية من قبيل (حفلة دفن في اورنانز) (1849؛اللوفر) و (محطمو الصخور) (1849 مقتنيات شخصية؛ميلان) والتي قام بعرضها في المعرض الفني عام ي1850 – 51 ، الجمهور والنقاد بصدمة جراء الواقعية الصريحة وغير المزخرفة التي كانت تصور المزارعين والعمال البسطاء. وكانت حقيقة عرض (كوربت) لمزارعيه دون تبجيل بل بتقديمهم بشكل واضح وصارخ قد احدثت رد فعل عنيف في عالم الفن.

لقد تم تشييد الاسلوب والموضوع الذي كان يتبناه (كوربت) في اعماله على ارضية جرى خرقها من رسامي (مدرسة الباربيزون) . كان كل من (ثيودور روسو) و (تشارلز – فرانكو دوبني) و (جان فرانكو ميليت) واخرون خلال بدايات ثلاثينات القرن التاسع عشر قد استقر في القرية الفرنسية (باربيزون) بهدف تصوير الخصائص الموضعية للمناظر الطبيعية هناك. ورغم ان كل واحد من هؤلاء الرسامين له اسلوبه الخاص واهتماماته المتميزة ، لكنهم كانوا كلهم يركزون في اعمالهم على ما هو بسيط واعتيادي من مظاهر الطبيعة وليس ما هو متكلف او ضخم منها. فقد نأوا بأنفسهم عما هو مثير للصور الذهنية ومتلازم الاجزاء (مجسم) وعن الاشكال المفصلة الناتجة من الملاحظة الدقيقة. ففي اعمال من قبيل (المذراة؛1848) ،كان (ميليت) السباق من بين الرسامين في تصوير العمال المزارعين بهيبة وضخامة جديرة بالاشخاص الاكثر اهمية.

وهنالك كاتب فرنسي بارز اخر غالبا ما يقترن اسمه بتراث الواقعية وهو (هونور دومير) الذي رسم اللوحات الكاريكاتورية في هجاء المجتمع الفرنسي والسياسة الفرنسية. لقد عثر على ابطال طبقته العام لة وبطلاتها وكذلك المحامين والسياسيين الانذال في الاحياء الفقيرة القذرة وفي شوارع باريس. وكما كان (كوربت) ، كان (دومير) ديمقراطيا متحمسا ، وضع مهارته كرسام كاريكاتير في خدمة اهدافه السياسية. كان يستخدم اسلوبا تخطيطيا فعالا ، مع تفصيلات واقعية مركزة بوضوح، و بمعالجة غالبا ما تكون نحتية في الشكل لانتقاد ما يراه من تهتك و بشاعة في المجتمع الفرنسي.

وربما كان افضل تمثيل للواقعية في فن التصوير الزيتي خارج فرنسا ما كان يظهر في الصور الزيتية في القرن التاسع عشر في الولايات المتحدة. فقد ظهرت هناك رسومات (ونسلو هومر) القوية والمعبرة عن مواضيعها بحرية ، وتخطيطات (توماس ايكنز) ، مشاهد التجديف، واعمال اخرى صريحة لا عاطفية فيها ، ويمكن النظر اليها بحدة كمدونات للحياة المعاصرة.

تعتبر الواقعية تيارا متميزا في الفن خلال القرن العشرين وهي نابعة اما من رغبة الفنانين في تقديم مشاهد صريحة ودقيقة وغير مثالية للحياة اليومية ، او من محاولاتهم لاستخدام الفن كوسيلة للنقد الاجتماعي والسياسي. ان تصوير مجموعة من الرسامين الامريكيين للمشاهد القاسية التخطيطية (السطحية) والتي غالبا ما تتخذ شكلا صحافيا للحياة المدنية بشكلها الاسوأ والتي تعرف (بالثمانية) تنضم تحت الصنف المار ذكره. ومن جانب اخر كانت الحركة في الفن الالماني المعروفة (بالموضوعية الجديدة) تتخذ من الاسلوب الواقعي وسيلة للتعبير عن السخرية وخيبة الامل الحاصلة في فترة ما بعد الحرب العالمية الاولى في المانيا. وقد تبنت حركة الكساد المعروفة (بالواقعية الاجتماعية) واقعية فضة ومباشرة مماثلة عند تصويرها للظلم والشرور الحاصلة في المجتمع الامريكي خلال تلك الفترة.

وفي الواقع ليس للواقعية الاشتراكية التي كانت ترعاها الحركة الجمالية الماركسية بشكل رسمي في الاتحاد السوفييتي منذ بداية الثلاثينات وحتى تفكك ذلك البلد عام 1991 أي علاقة بالواقعية رغم انها كانت تدعي انها مراة صادقة وموضوعية للحياة. فقد كان"الصدق"هذا يراد منه ان يخدم فكر (ايديولوجيا) واحتياجات الدولة. فقد كانت الواقعية الاشتراكية عموما تستخدم اساليب المثالية الطبيعية لخلق رسومات لعمال ومهندسين لا يعرفون الكلل ويتشابهون بشكل لافت للنظر في ايجابيتهم وحاجتهم الى مصداقية تحاكي الحياة الحقيقية.

الواقعية والرواية

اما في الادب، فقد كان الروائي (هونوري دي بلزاك) السباق الاول الى الواقعية، لو اخذنا محاولته في ابداع وصف مفصل وموسوعي يضم كل مديات المجتمع الفرنسي في روايته (الكوميديا الانسانية). بيد ان برنامجا متسما بادراك الواقعية الادبية لم يظهر حتى خمسينات القرن التاسع عشر، الذي نفخ فيه الحياة الموقف الجمالي للرسام (كوربت) . وقد قام الصحافي الفرنسي (تشامبفلوري) بتحويل نظريات كوربت الى الادب، اذ ساعد على جعل اسلوب (كوربت) في الرسم في متناول الجمهور، وذلك في كتابه (الواقعية) (1857) . ففي هذا البيان النقدي المهم اكد (تشامبفلوري) على ان بطل الرواية ينبغي ان يكون رجلا عاديا وليس شخصية استثنائية. وفي عام 1857 نشرت رواية جوستاف فلوبير (مدام بوفاري) . وكان ذلك الوصف الموضوعي للذهنية البرجوازية، مع استعراض كل الظلال النفسية لزوجة تعيسة ميالة الى الزنا من الطبقة الوسطى، وهو يمثل شيئين معا: بوصف هذه الرواية التحفة الرئيسة للواقعية، كما انها العمل الذي رسخ الحركة في المشهد الاوروبي. اما العمل الواقعي الرئيسي الاخر فهي رواية (فلوبير) (التعليم العاطفي) (1870) ، مع ما تمثله من نظرة شاملة للوضع في فرنسا تحت حكم لويس – فيليب. كما كان الاخوان (جولز وادموند جونكورت) كاتبين واقعيين يشار اليهما بالبنان، وفي اعمال اخرى، تمكنا من تغطية اوضاع

اجتماعية ومهنية مختلفة، ووصفا العلاقات الاجتماعية بين اوساط الطبقتين العليا والدنيا بشكل صريح.

دخلت المعتقدات الواقعية الى الاتجاه الرئيسي الذي كان سائدا في الادب الاوروبي خلال الستينات والسبعينات من القرن التاسع عشر. فقد اصبح التركيز على بعض القضايا من قبيل التأكيد على التجرد والموضوعية والملاحظة الدقيقة، والنقد الصريح الشفاف ولكن المقيد للمحيط الاجتماعي والاعراف الاجتماعية، وقد اصبح الفهم الانساني الذي يشكل الاساس في احكامه الاخلاقية جزءا مكملا لنسيج الرواية الحديثة خلال اوج تطور هذا النوع من الادب. لقد اسهم كل من (تشارلز دبكنز) و (انتوني ترولوب) و (جورج ايليوت) في بريطانيا، و (ايفان تورجينيف) و (ليو تولستوي) و (فيودور ديستيوفيسكي) في روسيا، و (وليم دين هاوولز) في الولايات المتحدة، و (جوتفرايد كلر) و (توماس مان) في بداياته في المانيا، كلهم في تجسيد العناصر الواقعية في الرواية. وكانت (النزعة الطبيعية) هي التفرع المهم من الواقعية الادبية، وهي حركة سادت في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين وكانت تهدف الى تمثيل اكثر اخلاصا ولاانتقائي للواقعية. وكان الروائي الفرنسي (اميل زولا) خير من يمثل تلك النزعة.

الواقعية والمسرح

كانت الواقعية في المسرح حركة عام ة خلال نهاية القرن التاسع عشر حيث كانت توجه النصوص المسرحية وفعاليات التمثيل تجاه دقة اكبر في التعبير عن الحياة الحقيقية. لقد كان كتاب المسرح الواقعيون من امثال (ابسن) و (اوجست ستريندبيرج) في شبه الجزيرة الاسكندنافية، و (انطون تشيخوف) و (مكسيم جوركي) في روسيا، من بين اخرين، يرفضون العقدة والحبكة المصطنعة التي تصاحب المسرحيات المتقنة، وبدلا من ذلك عالجوا اغراضا وصراعات تعود الى مجتمع معاصر حقيقي. لقد استغنوا عن اللغة الشعرية والبيان المحكم، مستعملين بدلا من ذلك الاداء والحوار الذي يبدو وكأنه السلوك والكلام اليومي. وليس للواقعية خطاب حماسي ولا براعة فنية

فائقة مفرطة مما كان يميز الاعمال المسرحية السابقة، واستبدل هذا الاسلوب باخر يتطلب حركات طبيعية، وحركات ايمائية اضافة الى الكلام. كما ان الفن المسرحي الواقعي كان يستفيد من الترتيبات المتوفرة في خشبة المسرح التي تؤدي الى استنساخ البيئة الاعتيادية بشكل دقيق.

الافلام السينمائية

وكما حدث للفن المسرحي والادب في القرن العشرين، اعتمد الفن السينمائي في القرن التاسع عشر بشكل مكثف على تقاليد الواقعية في ما يخص الغرض (الثيمة)، وفي احوال كثيرة في ما يخص البنية. على ان طبيعة الفلم تجعله ملائما لنوع من الواقعية يقع في منتصف الطريق بين الحياة الحقيقية والادب القصصي. لقد سعت بعض الافلام، التي تعتمد ما يسمى (الواقعية الجديدة) في ايطاليا، وما يسمى احيانا (2) في فرنسا، الى تحقيق موضوعية شبيهه بما تحققه الافلام الوثائقية وذلك باعطاء الادوار الرئيسية الى اشخاص من غير الممثلين ودمج مقاطع وثائقية حقيقية في القصة. وخير ما يمثل هذا النوع الادبي افلام (روبرتو روسليني) (من قبيل المدينة المفتوحة وبيسان) وافلام (فيتوريو دي سايكا) (من قبيل سارق الدراجات) التي تعود لحقبة ما بعد الحرب العالمية الثانية.

الوضوح بين اللغتين العربية والانكليزية وأثره في الترجمة

(إعداد وترجمة)

عندما نقول أن لغة ما تتصف بالوضوح (أو التصريح) explicitness، فإننا نعني أن تلك اللغة تعبر بشكل مباشر وشفاف عن المعنى الذي يحاول متكلموها أن يعبروا بها عنه. فالوضوح في حقيقته ظاهرة لغوية تلازم اللغات بدرجات متفاوتة وعلى مستويات مختلفة. وينتظم ذلك تحت مستويين: اللغويات الدقيقة microlinguistics وتشمل علم الصوت والنحو والدلالة. واللغويات الشاملة macrolinguistics، وتشمل نوع النص

(والخطاب) والتداولية. (جرى استبعاد ما يخص الصوت والصرف والتنقيط وما إليها في هذه المقالة لكونها ذات أثر ثانوي) .

فعلى مستوى النحو grammar ، كلما كانت اللغة أكثر مباشرة في تعابيرها ، وكلما وفرت تراكيب أكثر للتعبير عن المعاني المختلفة ، كانت أكثر وضوحا ، والعكس صحيح. فمثلا تختلف اللغتان العربية والانكليزية في استخدام العدد number ، فبينما تشير اللغة الانكليزية للمفرد والجمع فقط، تشير العربية إلى المفرد والمثنى والجمع. وهذا يجعل العربية أكثر وضوحا من الانكليزية في هذا المجال، في حين تبدو الانكليزية أكثر وضوحا في مجال استخدام الأزمنة tenses ، إذ أن هنالك اثنا عشر زمنا فيها ، بينما هنالك زمنان فقط في العربية.

وعلى المستوى الدلالي semantics ، عندما تقدم اللغة مفردات أكثر للتعبير عن المعاني المختلفة ، يقال عنها أنها تتسم بالوضوح، فمثلا هنالك كلمة واحدة إنكليزية تعبر عن تسع حالات من علاقات القرابة وهي كلمة cousin ، بينما توجد في العربية تسع مفردات للتعبير عن تلك العلاقات على انفراد ، وبذلك فإن العربية أكثر وضوحا في هذا المجال، وبالمقابل هنالك أربع مفردات في الانكليزية للتعبير عن الحرارة وهي hot وwarm وcool وcold، تقابلها ثلاثة مفردات فقط في العربية للتعبير عن ذلك، وهي (حار) و (دافئ) و (بارد) . وهنا تكون الانكليزية أكثر وضوحا ، هذا ناهيك عن أنه رغم كون الانكليزية معروفة بكثرة مفرداتها ، لكن العربية أكثر وضوحا في هذا المجال، فهناك العديد من المترادفات في حقول معينة إذ تتفوق بها العربية على الانكليزية ، مثل أسماء السيف والأسد والأفعى والجِمل ومختلف شؤونه. بينما تتفوق الانكليزية على العربية في مجالات أخرى مثل المفردات المستعملة للبحر والألوان وغيرها.

في أدناه بعض المفردات التي تتسم بالوضوح وأخرى تتسم بوضوح أقل في اللغتين العربية والانكليزية على سبيل المثال وليس الحصر:

1) العربية أكثر وضوحا:

Education تعليم وتربية

Eclipse خسوف وكسوف

Aunt عمة وخالة وزوجة العم وزوجة الخال

Uncle عم وخال وزوج العمة و زوج الخالة

Cousin ابن العم وابن العمة وابن الخال وابن الخالة وبنت العم وبنت العمة وبنت الخال وبنت الخالة والنسيب والقريب

Teacher معلم ومدرس

Niece بنت الأخ وبنت الأخت وابنة أخي الزوج وابنة أخت الزوج و ابنة أخي الزوجة وابنة أختها

Nephew ابن الأخ ابن الأخت

Brother – in – law زوج الأخت وأخو الزوج وأخو الزوجة وزوج أخت الزوجة (العديل) و زوج أخت الزوج

Sister – in – law أخت الزوج و أخت الزوجة و زوجة الأخ و السلفة (زوجة أخي الزوج)

2) الانكليزية أكثر وضوحا

(ومثل هذه المفردات قليلة في اللغة العربية للأسباب المذكورة أعلاه) :

مفردة (محتل) في اللغة العربية تستخدم للتعبير عن اسم الفاعل (الذي يقوم بالاحتلال) واسم المفعول (الذي يقع عليه أثر الاحتلال) . فنقول العدو المحتل والقطاع المحتل. أما في الانكليزية فهنالك مفردتان للتعبير عن ذلك: occupying وoccupied.

كما أن كلمة (متعلم) لها معنيان في العربية: الأول من هو قيد التعلم (الدارس) والثاني من أتقن تعلم شيء ما. أما في الانكليزية، فكلمة (learner) تقابل المعنى الأول (الدارس)، بينما كلمة (learned) تقابل المعنى الثاني.

أما على المستوى التداولي pragmatics، فتميل اللغات المتسمة بالوضوح إلى استخدام تراكيب مختصرة لتنطلق من خلالها مباشرة نحو المعنى.

فالتداولية تعني أثر المواقف في إكساب التراكيب معان مختلفة. وهذا يستلزم تحولا من اللغة بوصفها شفرة مجردة أو نظام إشارات لغوية إلى اللغة بوصفها عملية تواصل. فبينما تستخدم اللغات المتسمة بالوضوح تقنيات مباشرة للتعبير عن المقاصد، تميل اللغات الأقل وضوحا إلى استخدام تقنيات أقل مباشرة، فمثلا تعبر الانكليزية عن الطلب request باستخدام الأفعال المساعدة، وغالبا ما تكون على هيئة سؤال، مثل:

Can I have the salt, please?

أما العربية، فتحقق ذلك بشكل مباشر، مثل:

أعطني الملح، رجاءً. أو ببساطة: أريد الملح.

غالبا ما يتوزع الوضوح بشكل نسبي على مختلف مناحي اللغة. يستتبع ذلك أن اللغة التي تتسم بالوضوح، ربما تكشف عن قلة وضوح في بعض مناحيها، والعكس صحيح. ويؤكد منظرو علم اللغة النصي (أو لسانيات النص) text linguistics حقيقة كون الوضوح قد يتغير من نوع من أنواع النص إلى آخر ليس فقط بين اللغات المختلفة ولكن داخل اللغة الواحدة. وعند مقارنة المجالات أو المناحي التي تتسم بالوضوح بين اللغتين العربية والانكليزية، يتضح أن اللغة العربية أكثر وضوحا من الانكليزية لكثرة تلك المجالات فيها، وهذا ما دلت عليه الكثير من الدراسات المعاصرة، ومن بين الأسباب المساعدة في ذلك هو كون اللغة العربية لغة اشتقاقية في عمومها أكثر مما تتصف به اللغة الانكليزية.

كما أن التكرار في مجالي التراكيب والمفردات مقبول في اللغة العربية، بل أنه معول عليه، على عكس ما هو عليه الحال في اللغة الانكليزية.

أما في حقل الترجمة، فعندما نترجم نصا ما ينبغي التعام ل مع ظاهرة الوضوح طبقا لحالة ذلك الوضوح في اللغة الأصليةsource language وفي اللغة المترجم إليهاtarget language.

لذلك فالمترجمون من لغة أقل وضوحا (الانكليزية مثلا) إلى لغة أكثر وضوحا (العربية مثلا) ، غالبا ما يجدون أنفسهم في موقف لا يحسدون عليه، لأن ما مطلوب منهم هو تقديم تراكيب ومفردات أكثر تفصيلا لتقديم المكافئ المناسب، وكذلك استخدام تراكيب أكثر شفافية للتعبير عن فعل الإنطاق illocutionary لأنماط الكلام كما هو وارد ومستخدم في اللغة المترجم إليها لتكون مقبولة عند المتلقي، وهذا يعني فيما يعنيه أن الترجمة من لغة أكثر وضوحا (العربية مثلا) إلى لغة أخرى أقل وضوحا (الانكليزية مثلا) يؤدي بالنتيجة إلى إنتاج نص غير مقبول عند المتلقي إذا ما تكررت فيه التراكيب والمفردات للتعبير عن المعنى أو الرسالة المراد إيصالها، لأن ذلك المتلقي لم يعتد على التعام ل مع رسالة كهذه في لغته الأصلية، بل أنه معتاد على التعام ل مع رسالة يجري التعبير عنها باستخدام تراكيب ومفردات بشكل مقتصد للتعبير عن المعنى المراد إيصاله ضمنيا.

أوبة إلى النعيم

بقلم أليزا رايلي (عن موقع القصص القصيرة Short Stories)

ألقت ليزا نظرة على البحر الكاريبي وهي تستشعر النسمة الرقيقة التي تصافح وجهها – بعينين مغمضتين وتحس بدفء الرمال البيضاء التي تتخلل أصابع قدميها الحافيتين. كان المكان خلابا بشكل لا يصدق، لكنه كان لا يزال غير قادر على تخفيف ما كان ينتابها من أسى وهي تستعيد ذكرياتها عن آخر مرة ارتادت ذلك المكان.

فقد تزوجت ليزا من جيمز في هذه البقعة بالضبط قبل ثلاثة أعوام في مثل هذا اليوم. وشعرت وهي ترتدي قميصا أبيض ومنمنمات على شكل ورود بيضاء صغيرة في محاولة لترويض عقائص شعرها الطويل الفاحم، بأنها أسعد مما كانت تتصور. وحتى أن جيمز كان أقل تكلفا، ولكن ما كان بالإمكان مُقاوَمة ما يوحيه من فتنة وإغراء مطلقا، وهو يرتدي بنطالا صيفيا متغضنا وقميصا قطنيا أبيض فضفاضا، وقد انتفش شعره قليلا وكانت عيناه مفعمتين بالحيوية بينما كان ينظر إلى من كانت ستكون عروسته. فقد تلا القاضي القسم وهما يرددان خلفه بينما كانا يشبكان كفيهما ويضحكان لفرط نشوتهما بشبابهما، وكونهما عاشقين، ناهيك من أنهما يقيمان في منتجع خمس نجوم في إحدى جزر البحر الكاريبي العائدة لجمهورية الدومنيكان. فقد نظرا إلى السنين وهي تمتد أمامهما بسعادة، وأنهما سيكونان معا إلى الأبد. وقد أعدا خطة لتنظيم نسلهما من الأطفال، هي قالت أنهم اثنان، وقال هو أنهم أربعة، وأخيرا اتفقا على ثلاثة كحل وسط (بنتان وولد بطبيعة الحال) ؛أما أين سيسكنان وما سيقومان به من سفر معا – فقد كان مفروغا منه، كما كانا يظنان عندئذ.

بيد أن ذلك يبدو الآن قد حدث منذ عهد بعيد. كان يمكن أن يتغير الكثير مع توالي السنين – فالكثير من الألم الذي يعتصر القلب يمكن أن يغيّر أي شخص ويدق إسفينا بين أمتن العلاقات، ويمكن أن يوهن أعمق حب. ثلاث سنوات قبل اليوم وقد عادا، رغم أن عودتهما هذه المرة لا ليشهدا ما يحدث من زيجات على السواحل مما اشتهرت به الجزيرة، ولكن لما اشتهرت به من حالات طلاق متعجلة على حد سواء.

أطلقت ليزا تنهيدة مفعمة بالألم واللوعة. ماذا كان بإمكانها أن تفعل غدا أن تنتقل إلى مكان آخر، لتبحث عن حياة وأحلام جديدة؟ – فحياتها القديمة أصبحت عصية على الإصلاح. فكيف يمكن لهذا المكان الخلاب بخضرة الساحل الرائعة وبخلود بحره الأزرق اللازوردي ورماله المتصلة أن يكون مكانا لمثل هذا الكرب الذي تحسه الآن؟

كان الفتى واقفا يرقبها من حافة أشجار النخيل. لم يكن باستطاعته أن يرفع نظَرَهُ من على تلك المرأة ذات الشعر الفاحم التي رآها تقف عند حافة الماء وهي ترمق البحر وكأنها في انتظار شيء ما – أو شخص ما. كانت جميلة بقوامها الرشيق وهي تتلفّع بثوب قطني واسع متهدل، وبشعرها المجنون وعينيها ناصعتي الزرقة اللتين لا تختلفان عن لون البحر نفسه. لم تكن نظراتها هي التي خلبت لبه؛ فقد صادف الكثير من النساء الجميلات في عمله مصورا مستقلا، بل أنّ ما اتصفت به من انفراد و حِدّة في السلوك كانت كفيلة بإغرائه. ورغم أنه كان على مبعدة منها، فقد كان على وعي من أنها كانت تختلف عن أية امرأة أخرى يمكن له أن يلتقيها.

وحتى قبل أن تستدير، أحست ليزا بالفتى وهو يقترب منها. فقد كانت مدركة أنه يقف على مبعدة منها وهو يحدّق بها، وشعرت بهدوء غريب في أنها كانت عرضة للمراقبة. نظرت إليه وأحسّت بومضة الصلة المباشرة التي جرّبتها مرة واحدة فقط من قبل. وتقدّمَ نحوها وتعانقت نظراتهما. كان الأمر يبدو وكأنه لقاء صديق طال أمد فقده – وليس شخصا غريبا على شاطئ غريب.

وفيما بعد، وبينما كانا يجلسان في إحدى الحانات الكثيرة في المنتجع يرتشفان نوعا من الشراب المحلّيّ، بدءا يتحدثان. شرعا بالمزاح حول الفندقين اللذين ينزلان فيهما ونوعية الطعام وما يتصف به المواطنون المحليون من مودة. وكان حديثهم تشوبه الحيرة والتردد والبرود لو قارنّا ذلك بعدم التكلف الذي ساد لقاءهما الأول وجو الثقة الذي كان يكتنفه. لكن باستطاعة الناظر أن يكتشف المغازلة الرقيقة بينهما، بينما كانا يتأملان أفعال كل منهما ويتحدثان بشكل مباشر في عيون أحدهما الآخر. لكن حديثهما لم يتّخذ عمقا إلا عندما أخذ الكحول منهما أثره. فقد تحدّثا عن سبب وجودهما في ذلك المكان، وأخيرا، وعلى خلاف رغبتها، فتحت ليزا موضوعا حول ما قاساه قلبها من معاناة خلال السنة الماضية وكيف أن الوقائع قادتها رجوعا إلى المكان الذي تزوجت فيه الرجل الوحيد الذي اعتقدت أنها ستعشقه إلى الأبد. وأخبرته عن

أشياء دُفِنت في قرارة نفسها، لا يمكن الكشف عنها لأي إنسان مهما كان. وأخبرته عن شعورها بعد أن فقدت طفلها.

كانت في الشهر السادس من الحمل وهي في أتم السعادة كما لم يسبق لها أن كانت عليه من قبل، عندما بدأت تحس بآلام. كانت تعيش مع والدتها، وكان جيمز يخرج للعمل خارج المدينة. لم يكن يقدّر ذلك. فقد قال الطبيب أنها حالة لا يمكن معها إلا أن يحاولا الإنجاب ثانية. ولكن كيف كان سيتسنى لها ذلك وهي لا تجرؤ على مجرد النظر في عيني جيمز. كانت تكرهه آنذاك، لأنه لم يكن حاضرا معها في محنتها، ولأنه لم يتعرض للّوعة كما تعرضت لها هي، ولكن الأدهى من ذلك كله، لأنه كان يذكّرها كثيرا بالطفل الصغير الذي احتفظت به لثلاث ساعات فقط قبل أن تبعده عنها إلى الأبد. وخلال الأشهر التي تلت، كانت قد أشاحت بوجهها بشكل كامل عن زوجها وعن العائلة وعن الأصدقاء. فهي لم ترغب في أن تبرأ من الألم الذي كانت تحسه – لأنه كان يشكّل خيانة لطفلها. وفي مراسم الجنازة رفضت أن تقف إلى جانب زوجها، ثم أنها هجرته في اليوم التالي.

وعندما رفعت ليزا بصرها، كانت ترى الألم منعكسا في عيني الفتى. ولأول مرة خلال أشهر لم تعُد تشعر بالوحدة، وبدأت تشعر بأن العبء الذي لا يطاق بدأ يُرفع عنها، ولو قليلا فقط، ولكن كانت تلك بداية. فقد بدأت تعتقد بأنها قد يكون لها مستقبل بعد كل ما حدث، وقد يكون ذلك مع هذا الفتى بعينيه الرحيمتين بلونهما البندقي المبتلتين بالدموع. لقد جاءا إلى هذا المكان ليفسخا زيجتهما، لكن قد يكون هنالك أمل. انتصبت ليزا وأخذت جيمز من يده وقادته بعيدا عن الحانة باتجاه الشاطئ، إلى المكان الذي أديا فيه القسم متعاهدَين بالوفاء لبعضهما قبل ثلاث سنوات. غدا سيلغيان إجراءات الطلاق؛ وهذه الليلة سيعملان على تجديد ما سبق لهما أن اتخذاه من عهود.

تدريس اللغة الانكليزية

بعض مواطن الضعف في الطريقة التواصلية (ترجمة وإعداد)

بادئ ذي بدء، ينبغي لنا أن نعرف أن الطريقة التواصلية Communicative Language Teaching (CLT) أو كما يحلو للبعض تسميتها The Communicative Approach هي آخر طريقة من سلسلة طرائق بدأت بالطريقة المسماة طريقة النحو – الترجمةThe Grammar – Translation Approach التي سادت مسرح تدريس اللغات العالمي لما يقرب من ألفي سنة، أي منذ عهد الإغريق والرومان وحتى بداية القرن العشرين. ومن ثم جاءت بعدها عدة طرائق من قبيل الطريقة المباشرة والطريقة المعتمدة على القراءة، وأشهرها الطريقة السمعية الشفوية (اللفظية) والطريقة المواقفية، وغيرها.

جاء التفكير باستخدام الطريقة التواصلية، وهي في واقع الأمر مجموعة من الطرائق والتوجهات، لاستبدال الطريقة السمعية اللفظية (الشفوية) التي أظهرت الكثير من حالات الإخفاق فيما آلت إليه من نتائج.

ولابد لنا أن نعرف أن لكل طريقة من هذه الطرائق محاسنها ومساوئها، الأمر الذي أدى إلى استبدال هذه الطرائق وحلول بعضها محل البعض الآخر. والآن وبعد تبني الطريق الجديدة (أي الطريقة التواصلية) ، ظهرت فيها بعض نقاط الضعف، رغم محاسنها الكثيرة. وهذا دليل على أن الإنسانية لا تتوقف عند حد في بحثها عما هو أفضل وأكمل.

وفيما يلي بعض نقاط الضعف في هذه الطريقة ليتسنى لنا تلافي تلك النقاط، أما المحاسن أو نقاط القوة فهي التي أهلتها للحلول محل الطرق الأخرى، كما أننا لسنا بحاجة للتأكيد عليها لأنها بلا شك تؤتي أكلها كل حين.

1) هنالك هوة بين النظرية والتطبيق: فالمنهج الذي يدعي أن الدارس له الاختيار في ما يقوله في مواقف معينة، يفرض على ذلك الدارس استعمال صيغ معينة.

2) قد يتعلم الدارس صيغا جاهزة تتناسب مع المواقف ويحفظها عن ظهر قلب لكن المنهج، أو الطريقة، لا يمكِنانه من إتقان الصيغ النحوية بشكل مضبوط.

3) وبناء على النقطة السابقة، فالطريقة تركز على استخدام اللغة في مواقف يومية، أو ما يسمى المظاهر الوظيفية للغة language functions، وتقلل من التركيز على التراكيب اللغوية language structures. ويعتقد النقاد أنه ينبغي أن يكون هنالك جسر للهوة بين الاثنين من أجل تعلم فعال للغة.

4) تعتمد الطريقة على منهج اللغة المعتمد على الوظائف والأفكار التي تعبر عنها الصيغ اللغوية ولا يعتمد على تغطية التراكيب اللغوية مما يتطلب مهارات و قابليات خاصة لدى الدارسين.

5) إن من طبيعة الو لمائف اللغوية language functions أنها تتداخل ولا يمكن تدريج كما هو الحال مع التراكيب اللغوية.

6) إن من أهم مبادئ الطريقة التركيز على حاجات الدارس needs واهتماماته interests. وهذا يقتضي أن المعلم أو المدرس يجب أن يعدِّل المنهج بالشكل الذي يتماشى مع تلك الحاجات والاهتمامات.

7) تعطي الطريقة أولوية للمعاني وقواعد الاستعمال أكثر منه للنحو والقواعد النحوية. والأخيرتان يجري تدريسهما باستخدام الوظائف اللغوية والأفكار. وهذا قد يؤدي إلى نتيجة مؤداها أن التراكيب النحوية والقواعد المهمة قد يجري الاستغناء عنها.

8) إن من الصعوبة بمكان توفير متطلبات الطريقة من قبيل توفير الصف الدراسي المناسب لأجراء فعاليات مثل الفعاليات الجماعية group work والفعاليات الفردية individual work وكذلك الوسائل التعليمية teaching aids في العملية التعليمية.

ويمكن أن يضاف إلى ذلك نوعية المعلم أو المدرس وطريقة تدريبه وإعداده كي تتماشى خبرته ومهارته مع الكم الهائل من الفعاليات والخبرات المطلوبة لأداء الدور المنوط به بنجاح. ناهيك عن حجم الصف وعدد الدارسين فيه.

ويرى القارئ العزيز أن بعض مواطن الضعف تلك يمكن أن يتلافاها القائم على العملية التعليمية أو التدريسية (المعلم أو المدرس) ، في حين تقع الأخرى ضمن مسؤولية واضعي المناهج أو المنظرين.

ولا يفوتنا أن نذكر أن الغرض من هذه المقالة هو تعزيز مكانة الطريقة الجديدة وليس النيل منها. فعن طريق عرض تلك النقاط يمكننا تلافيها من أجل الارتقاء بالطريقة نحو الأفضل.

التداولية [1]

(عن كتاب التداولية Pragmatics تأليف George Yule)

تهتم التداولية بدراسة المعنى الذي يحاول المتكلم (أو الكاتب) أن يوصله والسامع (أو القارئ) أن يؤوّله. ولهذا فالتداولية على علاقة مباشرة بتحليل ما يقصده المتكلمون من خلال ما يستخدمونه من تعابير أكثر مما تعنيه الكلمات أو العبارات المستخدمة في تلك التعابير في حد ذاتها. فالمقصود بالتداولية هنا إذن دراسة المعنى الذي يقصده المتكلم.

ويشتمل هذا النوع من الدراسة بالضرورة على تأويل ما يقصده المتكلمون من وراء أقوالهم في سياق معين، وكيف أن ذلك السياق يؤثر فيما يقال. ويتطلب ذلك الأخذ بنظر الاعتبار تنظيم المتكلمين للخطاب الذي يريدون إيصاله اعتمادا على نوع

---

(1) يفضل البعض ترجمة كلمة pragmatics بالمقاميات اقتداء بالقول المأثور "لكل مقال مقام". كما يسميها البعض بالفعليات لأن اللغة نوع من الفعل. في حين يبقي البعض على تسميتها بالبراكَماتيات. ويستعمل آخرون كلمة ذريعيات أو كلمة ذرائعيات وهما صيغتان مخطوءتان.

الأشخاص الذين يخاطبونهم ومكان وزمان الخطاب وتحت أية ظروف يجري ذلك الخطاب. وهنا تعني التداولية دراسة المعنى السياقي.

وتتحرى التداولية كيفية تمكّن السامعين من عقد الاستدلالات المطلوبة حول ما يقوله المتكلم من أجل التوصل إلى ما يقصده ذلك المتكلم من وراء أقواله. كما أن التداولية تتحرى كيف أن الكثير مما يُعبّر عنه يجري تمييزه على أنه جزء مما يراد إيصاله. فالتداولية إذن هي دراسة كيفية أن ما يراد إيصاله هو أكثر مما يُعبّر عنه بالفعل.

وهذا المنظور يثير السؤال حول ما الذي يحدد الاختيار بين ما يقال وما لا يقال. فالجواب الجوهري يكمن في ارتباطه بفكرة المسافة. إذ أن القرب سواء أكان فيزيائيا أم اجتماعيا أم من حيث المفاهيم سينطوي بداهة على التجربة المشتركة (بين المتحاورين) . فيحدد المتكلمون الحاجة إلى نوع الكلام اعتمادا على مقدار قرب السامع أو بعده. فالتداولية هنا هي دراسة كيفية التعبير عن البعد النسبي.

هذه هي المجالات الأربعة التي تهتم بها التداولية. ولكي نفهم كيف أصبح الأمر هكذا ، علينا أن نستعرض باختصار علاقة التداولية بمجالات التحليل اللغوي الأخرى.

علم نظم الجمل وعلم الدلالة والتداولية:

تقوم إحدى محاولات التفريق في مضمار التحليل اللغوي بإجراء مقارنة بين التداولية و علم نَظم الجملsyntax وعلم الدلالةsemantics. فعلم نظم الجمل تعريفا هو دراسة العلاقات بين الصيغ اللغوية المختلفة ، وكيف أنها مرتّبة في سلاسل مت وأن أيا من تلك السلاسل مرتبة بشكل مقبول. ويحدث هذا النوع من الدراسة عموما دون الأخذ بنظر الاعتبار ما تشير إليه تلك الصيغreference أو مَن يستخدمها. أما علم الدلالةsemantics فهو دراسة العلاقات بين الصيغ اللغوية والكيانات (الأشياء) الموجودة في المحيط، أي كيفية ارتباط الكلمات لفظيا بتلك الأشياء. كما أن التحليل الدلالي

يحاول توطيد العلاقات بين الأوصاف اللفظية والحالات التي تحدث في المحيط على أنها صحيحة (حقيقية) بغض النظر عمن يقدم ذلك الوصف.

أما التداولية فهي دراسة العلاقات بين الصيغ اللغوية ومن يستخدم تلك الصيغ. وفي إطار هذا التمييز الثلاثي الأبعاد، تأخذ التداولية في تحليلها مستعمِل اللغة بنظر الاعتبار. ومن الفوائد المتحققة من دراسة اللغة تداوليا هي أننا يمكننا أن نتحدث عما يقصده الناس من مقاصد من خلال ما يستخدمون (من صيغ لغوية) عندما يتكلمون، وكذلك ما لديهم من افتراضات وأهداف ومآرب من وراء ذلك، إضافة إلى أنواع الوظائف اللغوية (من قبيل الطلب request مثلا) الذي يقومون بأدائه عندما يتكلمون. أما نقطة الضعف الكبرى في التداولية فهي أن كل هذه الأفكار الإنسانية بحد ذاتها عصية للغاية على التحليل بطريقة ثابتة وموضوعية. فمثلا قد يقصد صديقان متحاوران أفكارا معينة لكنهما يستنتجان أفكارا أخرى غيرها دون وجود أي دليل واضح يعتمد على ما يُنطق من تعابير يمكن الاحتكام اليها.

وهكذا فإن التداولية حقل ممتع لأنها تدور في إطار كيفية تكوين الناس فكرة عما يدور بينهم لغويا، لكنها يمكن أن تكون حقلا من الدراسة مخيبا للآمال لأنها تتطلب منا أن نكوّن فكرة عن الناس وعما يدور في أذهانهم.

الانتظام

ومن حسن الحظ أن الناس يميلون إلى التصرف بطرق غاية في التنظيم قدر تعلق الأمر بالاستعمال اللغوي. وان بعض ذلك الانتظام متأت من حقيقة كون الناس أعضاء في مجموعات اجتماعية ويتّبعون أنماطا من السلوك يمكن توقعها ضمن الجماعة نفسها. فضمن مجموعة اجتماعية معينة لا تتصف بالرسمية (كأن تكون عائلية مثلا) عادة ما نجد من السهولة بمكان أن نكون ملتزمين بالتأدب المطلوب و نقول ما هو مناسب. أما في وضع غير مألوف، فإننا غالبا ما نكون غير متأكدين مما نقول، وقد نكون قلقين من أننا نقول ما هو غير مناسب.

ففي بداية إقامتي في العربية السعودية، كنت أحاول أن أجيب عما كان يوجه إلي من أسئلة حول صحتي وهو المكافئ في اللغة العربية للسؤال في اللغة الانكليزية (How are you?) ، باستخدام إجابات روتينية مألوفة "Okey"" أو"Fine". لكنني لاحظت فيما بعد أنني عندما كنت أسأل سؤالا مماثلا، أجد أن الناس يجيبونني بعبارة تعني حرفيا "Praise be to God" أي "الحمد لله". وبدأت في الحال أتعلم استعمال التعبير الجديد، في مسعى مني لأن تكون عباراتي مناسبة سياقيا. وفي واقع الأمر، لم يكن النوع الأول من إجاباتي "خطأ" (فلم تكن مفرداتي أو طريقة لفظي للكلمات تعوزهما الدقة) ، لكنها كانت تعطي الانطباع من أنني غريب عن ذلك المجتمع لأنني كنت أجيب بطريقة لا يتوقعها أفراده. في بداية الأمر، لم أكن أعرف ذلك: فقد تعلمت بعض الصيغ اللغوية في اللغة العربية دون تعلم تداوليتها، أي كيفية استخدام تلك الصيغ بشكل منتظم كما يستعمله الناطقون باللغة العربية.

ويكمن مصدر آخر لانتظام الاستعمال اللغوي في حقيقة أن أكثر الناس في مجتمع لغوي معين يتمتعون بتجارب أساسية تخص معرفتهم للعالم من حولهم ويقتسمون الكثير من المعرفة غير اللغوية. فنحن نقدم في منتصف الحوار معلومات، كما في الجملة الآتية:

I found an old bicycle lying on the ground. The chain was rusted and the tires were flat.

عثرت على دراجة هوائية قديمة موضوعة على الأرض. كانت سلسلتها صدئة وعجلتاها مفرغتي الهواء.

فليس من المحتمل أنني سأتعرض لسؤال لماذا ذكرت السلسلة والعجلتين. فقد افترضت عادة أنك (بصفتك سامعا) ستستنتج أن (س) هي دراجة هوائية، وأن (س) لها سلسلة وعجلتان (وأجزاء أخرى عديدة) . واستنادا الى ذلك سيكون من الغريب تداوليا قول الجملة التالية:

I found an old bicycle. A bicycle has a chain. The chain was rusted. A bicycle also has tires. The tires were flat.

عثرت على دراجة هوائية قديمة. للدراجة الهوائية سلسلة. كانت سلسلتها صدئة. كما أن للدراجة الهوائية عجلتين. كانت العجلتان مفرغتي الهواء.

فإنك ستظن أن تلك العبارات قد أفصحت عن معلومات أكثر مما ينبغي، وأنك – بوصفك سامعا – عوملتَ وكأنك لا تمتلك أية معلومات أساسية، (وأنك أبله) . ومرة أخرى لا يوجد ما هو غير ملائم في استعمال الصيغ اللغوية، لكن وضع التداولية كان بشكل خاطئ يوحي بالإهانة.

تمثل أنواع الانتظام المذكورة أعلاه أمثلة على الاستعمال اللغوي غاية في البساطة، غالبا ما تهملها معظم التحليلات اللغوية.

تيار الشعور (عن كتاب Dictionary of Literary Terms تأليف Cuddun)

تيار الشعور او مجرى الشعور مصطلح ابتكره ويليم جيمز في كتابه مبادئ علم النفس (1890) للتعبير عن انسياب الخبرات الباطنية للفرد. ولما كان مصطلحا يكتسب اهمية كبيرة في حقل النقد الادبي في الوقت الحاضر، فهو غالبا ما يشير الى ذلك الاسلوب الذي من شأنه وصف الافكار والمشاعر متعددة العناصر والتي تخطر على البال. وتستعمل عبارة اخرى للاشارة لذلك الاسلوب وهي (المناجاةاو الحوار الداخلي) . وهنالك ما يشبه ذلك الاسلوب ويمكن تمييزه في رواية ستيرن: تريسترام شاندي (1760 – 1767) . بيد ان روائيا فرنسيا شابا وهوادورد دوجاردين، كان اول من طور ذلك الاسلوب، بطريقة برهنت على انها كانت كبيرة الاثر وذلك في روايته Les Lauriers sont coupes (1888) . وقد استغل الروائي الانجليزي جيمز جويس الذي يعتقد انه كان على اطلاع بذلك العمل تلك الامكانيات وتبنى ذلك الاسلوب على احسن ما يرام في روايته يوليسيس (1922) والتي كان يفهم منها ظاهريا انها يمكن

ان تكون تفسيرا سلوكيا وشرحا لخبرات رجلين هما ليوبولد بلوم و ستيفن دديلص من افعال وافكار ومشاعر خلال الاربع والعشرين ساعة ليوم 16 حزيران من عام 1904، في مدينة دبلن. والاسطر التالية تعطينا فكرة عن هذه الطريقة:

نعم. ظن هكذا، ينحدر داخل الامبراطورية، انصرف، مياه غازية صرفة تنفعه. حيث كان لبات كنسلا مسرح القيثارة قبل ان يفتتح ويتبرد مسرح الملكة. حساء صبي. مهنة دايون بوسيكولت مع وجه قمر حصاده في القلنسوة البليدة. ثلاث فتيات مدارس من بيرتي. كم يسير الزمن، ايه؟ يكشف عن بنطلون احمر تحت الجزء السفلي من ثوبه. السكارى، يحتسون، يضحكون بغمغمة، شرابهم يكاد يقطع انفاسهم. المزيد من القوة، يا بات. احمر خشن: المتعة للشمالي: قهقهة ودخان.اخلع تلك القبعة البيضاء. عيناه اللتان سفعتهما الشمس. اين هو الان؟ متسول في مكان ما. القيثارة التي اجاعتنا جميعا فيما مضى.

وتبلغ ذروة هذا العمل الاستثنائي اربعين صفحة غريبة من الحوار الداخلي لشخصية مولي بلوم، وهو مقطع غالبا ما تفصل بين اجزائه علامة تنقيط واحدة.

وتعتبر بداية جويس في روايته صورة الفنان في شبابه (1916) دليلا مبكرا على ولعه بهذا الاسلوب.

وفي غضون ذلك كانت دوروثي ريتشاردسون قد بدأت بتأليف روايتها ذات الثلاثة عشر مجلدا رحلة حج (1915 – 38) بينما كان مارسيل بروست منهمكا في كتابة روايته A la recherché du temps perdu (1913 – 27) التي لاتقل طموحا عن رواية ريتشاردسون. كما اظهر كل من هنري جيمز و دوستويفسكي من خلال تبنيهم لمقاطع طويلة من الكتابة الاستبطانية من انهما على وعي بشيء ما يشبه اسلوب تيار الشعور. ولهذا فأن الامر يبدو وكأن هنالك عدة عقول مجددة كانت تعمل في هذا الاطار بشكل مستقل من اجل ابتداع طريقة جديدة في كتابة الرواية.

ومنذ عشرينات القرن العشرين تعلم ذلك الاسلوب من جويس العديد من الكتاب وكانوا يضاهونه في استعماله. ومن اولئك فرجينيا وولف في روايتها السيدة دلاواي (1925) والى المنار (1927) ؛ وكذلك ولسيم فوكنر في الصوت والغضب (1931)، وهما من بين اهم الكتاب الذين طوروا طريقة تيار الشعور. وكان هنالك المئات من الكتاب الاخرين حيث اصبحت تلك الطريقة اسلوبا ادبيا مألوفا.

جورج برنا رد شو (1856 – 1950) (عن دائرة المعارف البريطانية)

كاتب مسرحي وناقد وأديب ايرلندي. ولد في مدينة دبلن. أنتقل إلى لندن عام 1876 ، وبعد تأليف خمس روايات لم يكتب لها النجاح، تحول إلى نقد الموسيقى والأدب المسرحي، كما تحول إلى مناد نشط للاشتراكية وأصبح احد الأعضاء المؤسسين للجمعية الفابية. سعى إلى تبسيط أعمال فاكنر بمؤلفه (الفاكنري المثالي) (1898) وتبسيط أعمال أبسن التي وجد فيها علاجا شافيا لما كان يعانيه مسرح لندن من جدب فكري آنذاك. لخص شو آراءه في كتابه (خلاصة الابسنية) . وعندما لم يجد في بداية الأمر حضورا تجاريا كبيرا لمسرحياته، شرع بنشر توضيحات وإرشادات مسرحية شاملة ألحقها بأعماله المنشورة. وبذلك أصبحت إرشاداته تلك تعليقات مفصلة حول القضايا الاجتماعية والأخلاقية التي احتوت عليها تلك المسرحيات. كتب شو أكثر من أربعين مسرحية كان أولها (بيوت الأرامل) (1892) وفيها هجوم على ملاك الأراضي في أحياء الفقراء نشرها في مؤلفه (مسرحيات سائغة وبغيضة) (1898) التي اشتملت أيضا على (الغازل) و (حرفة السيدة وارن) و (حول أعمال العهر) وكذلك المسرحيات الهازلة (السلاح والإنسان) و (لا يمكنك أن تشي) و (كانديدا) و (الرجل المصيري) وبنشر (ثلاث مسرحيات للبيوريتان) عام (1901) حقق شو شهرة كبيرة. وشملت تلك المسرحيات (تلميذ الشيطان) و (قيصر وكليوباترا) و (هداية النقيب برسباوند) . اعتمدت ملحمته (كوميديا الأفكار) أو (الإنسان والإنسان الامثل) عام (1903) على أسطورة دون جوان وأسهمت في تطوير أفكار شو حول قوة الحياة والتطور الاجتماعي.

ثم اتبعها بمسرحية (جزيرة جون بول الأخرى) (1904) و (الرائد بار بارا) (1905) . ثم اتبعها بالمسرحيات التالية: (مأزق الطبيب) (1906) و (التهيؤ للزواج) (1908) و (زواج فاشل) (1910) و (اندروكليس و الأسد) (1913) . وحققت مسرحية (بجماليون) (1913) نجاحا تجاريا منقطع النظير، كما أصبحت مسرحيته الموسيقية (سيدتي الجميلة) (1955) إحدى المسرحيات المفضلة التي تكرر عرضها بانتظام، وكذلك مسرحيتاه (بيت الحسرة) (1917) و (سلسلة مسرحيات بعنوان (العودة إلى متيوسلا) (1921) . وتعتبر مسرحيته التاريخية (القديسة جان) (1924) التي تدور إحداثها حول القديسة جان دارك، أعظم أعماله. وتشمل مسرحياته المتأخرة ابتداء من عام (1929) وما بعده المسرحيات التالية: (عربة التفاح) و (الخطوبة القروية) و (في أيام الملك تشارلز الطيب الذهبية) . في عام (1925) منح شو جائزة نوبل. ومن بين أعماله النثرية المهمة (دليل المراة الذكية للاشتراكية والرأسمالية) (1928) و (الفتاة الزنجية الباحثة عن الله) (1932) .

خاتمة كتاب "خصائص الرواية" تأليف أي. أم. فورستر

Aspects of the Novel تأليف A M Forster

تغرينا التأملات حول مستقبل الرواية أن نتساءل فيما لو أنها ستكون أكثر أو اقل واقعية أم أن السينما ستقضي عليها بالكامل، وما إلى ذلك من تساؤلات. ودائما ما يكون لهذه التأملات سواء كانت كئيبة أم مفعمة بالحيوية ما يبررها، فهي طريقة ملائمة لكونها نافعة ومؤثرة في آن معا. بيد انه ليس لدينا الحق في أن نتسلى بها. ولأننا رفضنا من قبل أن يعيقنا الماضي فينبغي الانفكر في أن المستقبل سيفيدنا. لقد تصورنا مؤلفي روايات القرنين الأخيرين وكأنهم جميعا يكتبون سوية في حيز واحد وهم يخضعون لنفس الانفعالات وواضعين ما يتعرضون له من إحداث خلال حياتهم في بوتقة الإلهام، ومهما كانت النتائج التي يتوصل إليها نعتقد أن طريقنا كانت دائما لاعيب فيها – فهي في الواقع سليمة لحشد من الباحثين المزيفين من أمثالنا. بيد أننا يجب أن

نتصور كتاب الرواية في القرنين اللاحقين كما لو أنهم يكتبون في نفس الحيز. فالتغيير في أغراضهم كان سيكون هائلا، ولن يتغيروا أبدا. فربما يكون بامكاننا أن نسخر الذرة أو نهبط على سطح القمر أو نقضى على الحروب أو نزيد ها استعارا وربما نفهم العمليات الذهنية لدى الحيوانات، لكن كل هذه أشياء تافهة لأنها تعود للتاريخ وليس للفن. فالتاريخ يتطور بينما يبقى الفن ساكنا. وسيكون على روائي المستقبل أن يمر بكل الحقائق من خلال الحقائق القديمة عند توفر الآلية المتغيرة للمقدرة العقلية الخلاقة.

وهنالك مع ذلك سؤال واحد يمس موضوعنا الحالي ولايمكن إلا لعالم نفسي أن يجيب عنه. لكن فلنطرحه. هل أن العملية الخلاقة نفسها ستتغير؟ هل سيكون للمرآة طبقة غير مألوفة من الزئبق؟ وبكلمات أخرى، هل يمكن للطبيعة البشرية أن تتغير؟ دعونا نتأمل هذه الاحتمالية قليلا – فنحن مؤهلون لذلك الاسترخاء الجم.

أن مما يسلينا أن نصغي لما يقوله كبار السن منا حول هذا الموضوع. فأحيانا يقول قائل بنبرات واثقة: "الطبيعة البشرية هي نفسها في كل العصور. وان إنسان الكهوف البدائي يكمن في أعماقنا جميعا. أما الحضارة فهي مجرد مظهر خادع. فلا يمكننا تغيير الحقائق". فهو يتفوه بمثل ذلك عندما يشعر انه في حالة ازدهار وعافية. وعندما يشعر بالكآبة ويقلقه من هو انفع منه أو عندما يكون عاطفيا تجاههم لأنهم سينجحون في الحياة فيما كان هو فاشلا فيه، عندئذ سيتخذ الموقف المغاير ويقول بغموض "ليست الطبيعة البشرية هي نفسها. فقد شهدت تغييرات جوهرية خلال حياتي. وعلينا أن نواجه الحقائق." ويستمر في قول ذلك يوما بعد آخر وبشكل متناوب بمواجهة الحقائق ورفض تغييرها.

وكل ما سأفعله هو أن اذكر احتمالا. إذا كانت الطبيعة البشرية تتغير حقا فذلك يعود إلى الأفراد الذين يتدبرون الأمر بالنظر إلى أنفسهم بطريقة جديدة. هنالك أناس – وهم قليلون جدا – لكن بينهم الكثير من كتاب الرواية – يحاولون أن يفعلوا

ذلـك. فكـل مؤسـسة اجتماعيـة وكـل أصـحاب النفـوذ يقفـون ضـد مثـل هـذا التقصي:فالمؤسسة الدينية و الدولة والعائلة بصفتها الاقتصادية ليس لهم ما يكسبونه. وفقط عند ما تضعف التحريمات الخارجية. يتحقق شيء من التقدم: فالتاريخ يجعلها مشروطة لهذه الدرجة. فربما يفشل الباحثون وربما لا يكون بمقدور أداة التأمل أن تكمل نفسها وربما يكون ممكنا أن يكون هنالك نهاية الأدب التخيلي وهذه وجهة نظر ذلك المحقق المرهف السيد (أي أي رتشاردز) لو كنت على بينة من ذلك. ومهما يكن الأمر فبهذه الطريقة تكمن حركة الرواية واهتياجها العنيف وذلك لو أن الروائي يرى نفسه بشكل مختلف فسيرى شخوصه بشكل مختلف ايضا وبذلك ينبثق نظام جديد من التنوير.

لا اعرف على أي أفق من آفاق الفلسفة أو الفلسفة المضادة تتهدج الملاحظات أعلاه ولكن حين أعيد النظر في ما يتوفر لي من معرفة متواضعة وعندما انظر في دخيلتي أرى أن هاتين الحركتين في الفكر البشري:أي الاندفاع الكبير الممل المعروف بالتاريخ والحركة السلعطونية الجانبية الخجولة. فكلتا الحركتان جرى تجاهلهما في هذه المحاضرات: التاريخ لأنه يتحدث عن الناس، فهو يشبه قطارا مليئا بالمسافرين، والحركة المنحرفة الشبيهة بحركة السرطان لأنها بطيئة جدا وحذرة من أن تبدو واضحة على مدى الفترة القصيرة التي أمدها مائتا عام . لذلك فقد وضعناها كبديهة عندما بدأنا القول بان الطبيعة البشرية غير قابلة للتغيير و أنها تنتج تتابعا سريعا من الأدب القصصي النثري الذي يتضمن 5000 كلمة أو أكثر ويسمى الروايات. ولو كانت لدينا القدرة والترخيص المناسبان لتبني وجهة نظر أوسع لتفحص مجمل الفعالية الإنسانية وما قبل الإنسانية ربما لا نتوصل لاستنساخ مثل ذلك. فالحركة السلعطونية وتغيير المسافرين ربما تكونان حركتين جليتين وان عبارة "تطور الرواية" ربما تتوقف عن أن تكون قولا مبتذلا زائفا أو تفاهة فنية وتصبح ذات أهمية لأنها تعني فيما تعنيه تطور الجنس البشري.

في متحف كَكَنهايم: مع دوريس لسنك: عرض لصورتها وحياتها

بقلم دايانا جين شيمو Diana Jean Schemo

بينما كانت دوريس لسنك تسير على مهل من خلال متحف كَكَنهايم The Guggenheim، لم تكن تنجذب كثيرا للفن الأيطالي الحديث ولا للأدوات المستعملة ولا للأثاث والأزياء المعروضة فيه بنفس القدر الذي كان يبهرها السياج الصقيل الذي كان يحيط بالمتحف، والزوايا التي تشير بشكل مستقيم خارجة من ثغرات اللولب الملتف. وكانت تتأمل الدوائر الكاملة والنصفية لآجر أرضية المتحف وتقول"كل شيء منحرف قليلا عن المركز، ولذلك فانك تشعر بالاشمئزاز. هنالك ما يدعو للغثيان."

وبأعوامها الآخذة بالتسلل، كانت مسز لسنك تهتم ربما بوجهة النظر الأكثر تشويشا للذهن من الكل، ألا وهي النظرة الى الناس والأماكن والأفراح والأتراح التي تشكّل الحياة بمجملها. وقد كانت روايتها (تحت جلدي: المجلد الأول من سيرتي، حتى 1949" 1949) Under My Skin:Volume 1 of My Autobiography, to (وهي من منشورات دار هاربر كولنزHarper Collins وسعرها 25$) ، قد حصلت توا على موافقة بالنشر لتتزامن مع عيد ميلادها الخامس والسبعين. وفيها تتناول حياتها منذ طفولتها في ايران وفي روديسيا الجنوبية حيث الحقل الذي لم يُعد بشكل جيد، مرورا بقصتها الرومانسية مع الحزب الشيوعي في الأربعينات، وثلاثة أطفال وزيجتين فاشلتين. وتنتهي بوصولها إلى لندن وهي في الثلاثين من عمرها مصطحبة ولدها من زيجتها الأخيرة وروايتها الأولى (العشب يغنيThe Grass Is Singing) ، ويحدوها أمل في أن الحياة الحقيقية ستبدأ في نهاية الأمر.

وعندما قامت بزيارة نيويورك منطلقة من بيتها في لندن، حاولت مسز لسنك أن تزور متحف سولومون آر كَوكَنهايم الواقع في الجانب الشمالي الشرقي من المدينة. وكانت تزور ذلك المكان أول مرة في حياتها. وفي معرض التحول الإيطالي، 1943 – 1968، كانت الكاتبة محاطة بالتجهيزات الحديثة التي تعود إلى فترة ساعدتْ هي

كثيرا بوصفها كاتبة في إظهار سماتها بوضوح. فلو أن متحف كَكَنهايم لم يكن يعرض انعكاس التأثير الإيطالي فقط، بل الأوربي ككل على النصف الثاني من القرن، لكانت روايتها المفكرة الذهبية ستكون بالتأكيد في محفظة زجاجية ومعنونة ربما بعنوان"عمل تقويمي في الجنسانية (حركة المساواة بين الجنسين) الحديثة." و قد بقيت الرواية في قمة الرواج لمدة 32 عام ا بعد نشرها، وقد تُرجمت الى 18 لغة. وفي الصين صدرت منها حديثا الطبعة الثانية وهي مكونة من 80000 (ثمانين ألف) نسخة، " نفدت بين عشية وضحاها" كما تقول عنها المؤلفة.

وتقول مسز لسنك أنها تنظر الى مصير روايتها تلك على أنه محير\يكتنفه الغموض\تكتنفه السرية: فنجاحها على مدى كل هذه الفترة يدهشها كثيرا، كما أن الحركة الجنسانية التي مكنت تلك الرواية من أن تؤتي أكلها أصبحت تصيبها بخيبة أمل وإحباط كبيرين.

وتقول مسز لسنك عن ذلك " حدث ذلك الإنفجار للجنسانية بتلك القوة، لكن ما حدث فيما بعد هو أن النساء فقدن تلك القوة بثرثرتهن." وتضيف أن" تلك الأشياء تغيرت بالنسبة للنساء البيض من الطبقة الوسطى، لكن لم يحدث أي تغيير خارج تلك الطبقة."

وهي تستعيد ذكرياتها عن "مشهد بسيط ومفعم بالإثارة" حدث خلال عودتها الى زمبابوي بعد 20 سنة من الإبعاد باعتبارها "مهاجرة محظورة" بسبب إنتقادها لسياسة التمييز العنصري: "كان هنالك فتاتان تؤمنان بالجنسانية الأمريكية وتتزييان بشكل بارع تلقيان محاضرة على مجموعة من النساء اللائي يقمن على تربية الأطفال ويتقاضين ما مقداره بين 70$ الى80$ شهريا بالعملة الأمريكية، وتدور المحاضرة حول حياتهن الجنسية، وكيف يربين الأطفال، وكيف يتعاملن مع أزواجهن. وقد أصيبت بالصعقة حين وجدت تينك الفتاتين تحملان عقيدة تمثل الأفكار الامبريالية، وهما فوق ذلك متحررتان من أي" شعور بالسخرية."

فإذا كانت شعبية رواية المفكرة الذهبية بقيت لغزا محيرا لمؤلفتها، فكذلك كان أمر الإغراء الذي اشتملت عليه العديد من الأعمال الأكثر تجريدية في حقل الرسوم والمنحوتات التي كانت تمر بها. فهي تتساءل بعد التأمل في عمل فني يظهر نسيجا مطرزا من الخيش وهو من أعمال البيرتو بيريAlberto Burri: "هل تعني لكم تلك الرسومات والمنحوتات شيئا؟" بينما كانت تسير مبتعدة. ثم قالت مرددة عبارة ميلورز Mellorsحارس طرائد الليدي تشاترليLady Chatterly، التي قالها منتقدا إنموذجا من الفن في أيامه: "إنه يجمّد أحشاء الشفقة في الإنسان."

وهي دائما ترتدي حلقات تحمل أحجارا كريمة كبيرة – ثلاثة في كل يد – وعقدا من الجزع (العقيق اليماني) ذا حبّات تلثمها عندما تنطق أنصاف الجمل، ووشاحا مطرزا بألوان خريفية فوق رداء ملون بألوان غابة خضراء. وشعرها رمادي متموج، مثبت على شكل كعكة؛ أما حذاؤها فمصنوع من الجلد الأسود نوع ميري جينز، وبكعب أعلى قليلا مما هو معقول.

وبالرغم من أن مسز لسنك لوحظت على أنها كاتبة لأول مرة بسبب ما قدمته من أوصاف تحليلية مبنية على المشاهدة صبغت نثرها بالوضوح ونفاذ البصيرة، لا تحول دونه النزعة العاطفية، فإنّ عينيها تبدوان في غاية الحساسية وبشكل لا يمكن توقعه، كما أن إبتسامتها مترددة. أما صوتها فيمتاز بالعذوبة، فهو يشبه فكرة آخذة تدريجيا بالتلاشي.

وبينما تمر بلوحات"المعدن الأسود الموحد الغامض" وهي من أعمال فرانسيسكو لو سافيوFrancesco Lo Savio، وهي عبارة عن لوحات معدنية مطلية باللون الأسود وبحافات مثنية نحو الخارج، تفقد مسز لسنك كل صبرها. وتبدو قليلا وكأنها تشبه الأب الذي تصفه في سيرتها الذاتية، مقعدا بدنيا ومتخلفا عقليا خلال الحرب العالمية الأولى، ويتذمر بصوت عال على رؤو س الأشهاد حول حماقة الإنسان التي لا تقف عند حدود.

فهي تقول، بينما تشيح بوجهها عن تلك الأعمال: " هذا شيء متسم بالغباء. ففي نقطة معينة نجد أنفسنا وعلى حين غرة على وشك الأنتباه والتصريح بأننا كنا مجانين. ويوما ما سنصاب بالغثيان من ذلك ونتخلص من الأمر كله. فالمشكلة الوحيدة هي أنه ربما هنالك أشياء جيدة ممزوجة مع الأشياء الرديئة."

ومع مرور الوقت تغيّر من موقفها اتجاه بعض الأعمال المعدودة. ففي نصب أقيم عام 1961 ويدعى "النار البيضاء White Fire"من أعمال فوستو ملوتيFausto Melotti، تقع عيناها على عمل رائع. كما أن الواح لوشيو فونتانا Lucio Fontana الملونة في عمله الموسوم"فكرة مكانية. توقعاتSpatial Concept. Expectation"بشقوقها الطولية وبأشكالها اللوزية، تذكّرها بشاطئ البحر. وتتقدم الى الأمام لتتلمس الكرة الخاصة بورق الصحف الموضوعة في قفص من الأسلاك وهي من أعمال مايكل أنجلو بستوليتوMichelangelo Pistoletto، مما حدى بأحد الحراس للإسراع بتحذيرها من الخطر وضرورة الإبتعاد.

ولكنها مجرد أن وصلت الى القسم الخاص بالأزياء، لجأت الى تلمّس نظارتها. وقالت وهي تواجه الأثواب النسوية الضيقة المزينة بالنثار المعدني اللماع الملون والسلاسل المصنوعة من الأطلس الصقيل: "والآن أنظر الى هذه الأزياء. فهذا شيء مختلف تماما؟" وعند توقفها أمام فوشية (شجيرة ذات زهرات حمراء وأرجوانية) وأمام غطاء عاجي من الكريب (قماش رقيق جعد) مزين بحبيبات الفضة ونثار معدني لمّاع ملون فوق تنورة مصنوعة من الفوشيا، كان يبدو عليها أنها قد انبهرت بذلك، حيث قالت"ألا يبدو ذلك بديعا حقا؟"

وقد ذكّرها ذلك بأمها، ماري مكفيو؟؟؟تيلرMary McVeagh Tayler، الراهبة سابقا، التي لم يكن باستطاعتها أن تقدر ماذا سيكون حجم الهوة السحيقة بين الحياة التي كانت تتوق اليها ؟؟؟؟ في ذلك المجتمع التقليدي عندما تنتقل الى روديسيا. وبعد انتقال العائلة الى هناك بوقت قصير لزراعة الذرة عام 1924، إعتمادا

على ما كانت تقدمه الحكومة من مساعدات وقروض سهلة، وصلت بناطير المسز تيلر المصنوعة من قماش يشبه الحرير، وأحذية ذات كعب عال، وقبعات وملابس داخلية الى أدغال روديسيا حيث كان على العائلة أن تبني بيتا من الطين تتكوّن أثاثه من صفائح النفط الفارغة ليس إلا. وقد سمحت أم دوريس التي كانت منسحقة القلب من شدة الحزن اتجاه دوريس وأخيها الصغير هاريHarry عندما بدءا بتمزيق بعض أثواب أمهما وبدلاتها ليصنعا منها دمى للعب. وتقول دوريس عن ذلك الآن:"حاليا لا أكاد أصدق أننا فعلا قمنا بذلك. فقد كنت أحب تلك اللعب كثيرا."

وعندما سمع بعض الناس أن مسز لسنك قامت بكتابة سيرتها الذاتية autobiography، تساءلوا فيما لو أن هنالك مادة من حياتها لم تكن دوريس قد نقّبت عنها في كتبها الثلاثين – بين رواية وقصة قصيرة وتحقيق صحفي (ريبورتاج) ومقالة. فرواية (تحت جلدي Under My Skin) التي أخذت عنوانها من أغنية كول بورتر Cole Porter، قد أضيفت اليها نكهة خاصة بالإلماع الى استخدام حياتها كمادة خام لمؤلفاتها و"بشكل مشوه" كما أشارت الى ذلك مرة.

ومما دفعها لكتابة قصة حياتها، رغم ذلك، هو سماعها أن خمسة من كتّاب السيرة قد اختاروها مادة لكتاباتهم. وقد اعتبرت الكاتبة اهتمام أولئك الكتّاب على أنّه نوع من الانتهاك الأدبي، وذلك لأنها لا تنظر الى نفسها كشخصية معروفة – رغم أن سائحين بريطانيين كانا قد استوقفاها للحصول على توقيعها بعد دقائق من دخولها معرض كَكَنهايم.

فهي تقول:" هنالك دائما ذلك الشعور بعدم التصديق يعتري المؤلفين، وذلك لأنهم عادة ما يعيشون حياة بسيطة واعتيادية، لأنه ينبغي أن يكونوا كذلك. ثم أن هنالك الجانب الآخر من حياة أولئك المؤلفين وهو الذي يتيح لهم إجراء الأحاديث والمقابلات الصحفية، والذي يُعرض على شاشة التلفزيون، والذي يميزهم لدى الناس في الشارع. ثم أنهم يعودون ثانية ويكونون تماما عكس ما يشيع لدى الناس."

وقد طلبت مسز لسنك من أصدقائها عدم التعاون مع أي من كتّاب السيرة الذين ينقبون عن أية مادة تخص حياتها، ثم أنها بدلا من ذلك اختارت كاتب سيرتها الخاص مايكل هولرويد Michael Holroyd الذي وعدته بأن تطلعه على كل وثائقها. فهي لم تجفل من المواقف القاسية والمتطرفة في زمانها، وانكار حياتها وخلفيتها عندما انتمت الى الحزب الشيوعى – الذي كانت سيطرته عليها قد استمرت لمدة 20 عاماً، – وتكها لطفليها الصغيرين اللذين كانا يحبوان في حضانة والدهم، فرانك وزدوم Frank Wisdom عند انفصالهما عام 1943. وقد تركتهما خلفها في روديسيا حينما كانت تستعد للعيش بصفة كاتبة في إنكَلترا مصطحبة معها بيتر لسنكPeter Lessing، ابنها من زواجها من كَوتفريد لسنك Gottfried Lessing.

ورغم ذلك، ومع مرور الوقت، يبدو أنها كانت تبحث عن نوع من الخلاص من الخطيئة. فاختارت مستر هولرويد بعد إطّلاعها على ما كتبه عن طفولة برناردشوBernard Shaw، إذ استهواها ذلك كثيرا لما كان فيه من نفاذ بصيرة وإحساس.

وفي حين أن كتاب لسنك الجديد يغطي طفولتها باعتباره يشتمل على المجموعة الأكثر حيوية بشكل لا يطاق لاحتوائه المشاهد، روائح الماضي وأصواته، الاخفاقات والابتهاجات\المتع؟؟؟؟، الا أن ذلك الكتاب متحفظ عن التصريح بأي شيء عن تركها لطفليها وراءها تلبية لنداء الحزب الشيوعي في الأربعينات. وتصف مسز لسنك اسبابها للانسحاب من حياة الطفلين بالقول أنها كانت تؤمن بتثبيت هويتها قبل أن تصبح عودتها للارتباط بهما قد "يبرر هجري لهما" في عيونهما؟؟؟؟؟ كما عبرت عن ذلك، لكنها تفصح عن القليل عما كلفتها فعلتها تلك عاطفيا. فكان قرارها في أن تسدل الستار على هذا الجزء من حياتها قد يعكس نوعا من اعادة ترتيب الأولويات التي كانت يوما ما قد أدت بها الى التضحية؟؟؟ بحياتها لصالح فنها.

فقد عبرت عن ذلك الموقف على "أنه الماء الموجود تحت الكثير من الجسور الآن." فهي تجلس على كرسي متحرك عند المدخل المؤدي الى الدمى المستعملة لعرض الأزياء "كنت أعتقد أن من البديهي القول لو أن أية أم تتخلى عن أطفالها، فذلك مما يدعو الى الألم."

تقول لسنك:" ينبغي ألا ننسى أن هنالك أطفالا وأحفادا يقرأون ذلك." فقد توفي ابنها جون بأزمة قلبية قبل عام ين. وفي كتابها، ينقل عنه أنه كان يقول لها: "أنا أعي لماذا كان عليك أن تخلّي عن أبي، ولكن ذلك لايعني أني غير مستاء منك لذلك." أما ابنتها جين فهي تعمل مدرسة في كيب تاون. والطفلان يتصلان بأمهما تليفونيا بشكل منتظم.

وقبل بضعة أيام طلبت الصحف في كيب تاون من جين أن تناقش ما ورد في الكتاب. وكان العنوان اللاحق يقول: "جين: لا أهتم في أن أكون طفلة متخلى عنها." وجاءت حفيدة لسنك تحمل الصحيفة وتلوح بها وتتخذ من العنوان الرئيس أغنية لها لتُسمع أمها. وتقول مسز لسنك عن ذلك:"بعد هذه المدة الطويلة، أصبح الأمر مادة للمزاح."

تقوم مسز لسنك بدلك الحبات السوداء وهي تتطلع حواليها لتتحقق من وجود زائرين يتجولون بالقرب منها. وهنالك شيء آخر يجول في ذهنها. فهي تقول:"عندما أصل إلى المجلدين 2 و 3، سأتناول قضية أشعر بالذنب اتجاهها أجلت التطرق إليها" وهي ترتعد بينما تتذكر ما كانت تقول لأطفالها، بينما كانت تغادر المكان. "كل ذلك من أجل أنني سأقوم ببناء عالم متكامل، ولايمكنكم مرافقتي، ولو أنكم فعلتم ذلك سيكون الأمر خيرا لكم." تقول ذلك وهي تهز رأسها. " إن ذلك مثير للسخرية بشكل مؤسف، لكن ذلك هو ما أفكر فيه الآن."

وبعد بضع ثوان، اكتشفت مسز لسنك أن الفعاليات التي تعود الى مدرسة الإنطباعية المتأخرة والمتمثلة بأعمال بيكاسوPicasso و مانتManet وديكَسDegas

عادة لم تكن من حيث الأسلوب مرتبطة بأولئك الفنانين. وقد وقفت أمام صورة تمثل منظرا طبيعيا من أعمال سيزان Cezanne ، فنانها المفضل.

وبعد التأمل في الصورة تقهقرت مرتدة الى الوراء حتى وصلت الى درابزون السنام (الزاوية الناشئة من التقاء سطحين منحدرين) ، الذي ينتهي بمنحدر شديد.

فهي تقول: "يجب علينا في الواقع أن لا نتردد كثيرا عند تقييم اللوحة الفنية بشكل مناسب." ويبدو أننا غير مستقرين حول المسألة التي كانت تقض المضاجع أيام دوريس لسنك :الفن أو الحياة؟ قالت مسز لسنك بهدوء وهي تدس محفظتها تحت ابطها قبل أن تكمل سيرها في الطريق: "لنبقى مع الحياة."

سلفادور اللندي (عن دائرة المعارف البريطانية)

ولد (سلفادور اللندي) في 26 تموز عام 1908 في (فالبارايزو) في تشيلي، وتوفي في 11 ايلول عام 1973 في (سانتياجو) العاصمة. واسمه الكامل (سلفادور الليندي جوسينز) .ولد في عائلة تنتمي الى علية الطبقة الوسطى، وحصل على شهادة في الطب عام 1932 من جامعة تشيلي، حيث كان ماركسيا نشطا. اسهم في تأسيس الحزب الاشتراكي التشيلي عام 1933.وبعد انتخابه في مجلس النواب عام 1937 ، عمل وزيرا للصحة من 1939 حتى عام 1942 في ائتلاف اليسار الحر الذي كان يتزعمه الرئيس (بيدرو اجوري سيدرا) . فاز اللندي باولى حملاته الانتخابية الاربع لعضوية مجلس الشيوخ عام 1945.

خاض (اللندي) اول معركة انتخابية رئاسية عام 1952 ولكنه طرد من الحزب الاشتراكي مؤقتا لقبوله الدعم من الحزب الشيوعي المحظورانذاك؛وكان ترتيبه الاخير في الحملة المشتملة على اربعة مرشحين. ثم اشترك في الانتخابات الرئاسية مرة ثانية عام 1958 – بمساندة كل من الحزب الاشتراكي و الحزب الشيوعي المسموح له بالعمل انذاك -- وجاء ثانيا بعد مرشح المحافظين الاحرار (جورج اليساندري) .وفي ظل

نفس الدعم خسر خسارة منكرة عام 1964 أمام المرشح الديمقراطي المسيحي (ايدوارو فري) .وخلال حملته الموفقة عام 1970 خاض الانتخابات كمرشح عن الوحدة الشعبية، وهي جبهة كانت تضم الاشتراكيين والشيوعيين والراديكاليين وبعض المسيحيين الديمقراطيين المنشقين، وفاز في تلك الانتخابات الثلاثية وبواقع 36.3 بالمائة من الاصوات.ولان (الليندي) كانت تعوزه الاغلبية، فكان عليه ان يخضع لمصادقة الهيئة التشريعية العليا (الكونجرس) ، حيث كانت هناك معارضة قوية من اليمين. ولكن، حصلت المصادقة على حكومته في 24 تشرين اول عام 1970 بعد تعهده بدعم تعديلات دستورية لعشرة مواد تؤيد مبادئ الحرية كان يطالب بها الديمقراطيون المسيحيون.

وبعد توليه السلطة في 3 تشرين الثاني عام 1970، بدا (اللندي) باعادة تنظيم المجتمع التشيلي وفق ما ينسجم مع مبادئه الاشتراكية مع الابقاء على الشكل الديمقراطي للحكومة واحترام الحريات المدنية واجراءعملية تطبيق القانون المطلوبة. وبعدها قام بطرد الشركات الامريكية العام لة في حقل النحاس دون تعويض، الامر الذي وضعه في مواجهة جدية مع الحكومة الامريكية وقلل من ثقة المستثمرين الاجانب في حكومته. كما ان حكومته اتخذت خطوات لبيع عدة قطاعات خاصة مهمة في حقول التعدين والصناعة وتم الاستيلاء على اراض زراعية واسعة وجرى اخضاعها للتعاونيات الفلاحية. وفي محاولة لاعادة توزيع الدخل، فرضت زيادات كبيرة في الاجور وجمدت الاسعار. وقام (الليندي) بطبع كميات كبيرة من العملة غير المدعومة وذلك للقضاء على العجز المالى الناتج من بيع الحكومة للصناعات الاساسية.وبحلول عام 1972 اصبحت تشيلي تعاني من ركود في الانتاج وقلة في الصادرات وفي استثمارات القطاع الخاص، ومن الموارد المالية المستنفدة، والاضرابات الواسعة، والتضخم المرتفع، ونقص في المواد الغذائية، وعدم الاستقرار الداخلي.وتوقفت بشكل كامل الارصدة العالمية الاتية سواء من الولايات المتحدة او اوروبا الغربية. كما ان عدم قدرة (الليندي) على كبح جماح مؤيديه من حزبه الراديكالي اليساري

استعدت عليه الطبقة الوسطى.وفي مجال الشؤون الخارجية، وطد علاقاته مع الصين وكوبا.

احتفظ (الليندي) بدعم الكثير من العمال والمزارعين؛وفي تحالفه الانتخابي حصل على 44 بالمائة من الاصوات في انتخابات المجلس التشريعي عام 1973.ولكن انقلابا عسكريا اطاح بحكومته في 11 ايلول عام 1973.فخلال هجوم مدبر على القصر الجمهوري، قتل (اللندي) ،رغم ان الطريقة التي قتل فيها لاتزال مثار خلاف. فقد ادعى قادة الانقلاب، العسكريون انه انتحر، بينما يعتقد البعض انه قتل وجرى ترتيب الامر ليبدو انه كان انتحارا. وفي عام 1990 استخرج جثمانه من قبر مجهول ودفن في تشييع رسمي وشعبي في العاصمة سانتياجو.

طرائق تدريس اللغات في القرن العشرين

سادت خلال القرن العشرين تسع طرائق لتدريس اللغات الاجنبية، وهي: طريقة النحو – الترجمة والطريقة المباشرة وطريقة القراءة والطريقة الشفوية (خاصة في الولايات المتحدة) والطريقة المواقفية (في بريطانيا) والطريقة المعرفية وطريقة التأثير الانساني والطريقة المعتمدة على الاستيعاب، واخيرا الطريقة التواصلية.

ولكن قبل تحديد مواصفات كل طريقة على حدة، اود أن استطرد قليلا لتوضيح بعض المصطلحات الضرورية. فماذا نقصد بمصطلحات من قبيل technique method approach، الخ؟ وكيف تتباين هذه المصطلحات عن بعضها؟ لقد قدم انتوني (1963) مجموعة مفيدة من التعاريف لهذه المصطلحات التي يمكن ان تساعد في تحقيق الاهداف المنوطة بها من خلال استخداماتها. فكلمةapproach تعني طريقة تدريس اللغة، فهي تعبر عن انموذج او مثال محدد – اونظرية ان شئت. وهذا المصطلح هو الاوسع من بين الثلاثة. اماmethod، فتعني التوجه، وهي مجموعة اجراءات، او أنها نظام يوضح بشكل لا لبس فيه، وبشكل اكثر دقة، كيفية تدريس لغة ما. فالتوجهات اكثر خصوصية من الطرائق، لكنها اقل خصوصية من الاساليبtechniques، كما ان التوجه ينسجم

الى حد ما مع طريقة واحدة (واحيانا طريقتين) ، بينما يقصد بالاسلوب وسيلة او فعالية صفية. وبهذا فالاسلوب يمثل المصطلح الاضيق من بين المصطلحات الثلاثة. فبعض الاساليب تستعمل بشكل واسع، وتوجد في عدة توجهات (كالمحاكاة والترديد مثلا) . على ان بعض الاساليب محصورة بتوجه معين، وتكون مميزة لذلك التوجه (مثلا استعمال اعواد كيزينير في الطريقة الصامتة) .

وهنا اود ان اعطي لمحة موجزة عن كل طريقة، كما احاول ان احدد الكفاية او الدور المتوقع ان يؤديه المدرس في كل طريقة.(2)

1) طريقة القواعد – الترجمة (الطريقة التقليدية) وهي توسيع للطريقة التي كانت تستخدم في تدريس اللغات القديمة ثم بدأت تستخدم في تدريس اللغات الحديثة)

أ. يجري التدريس (التوجيهات الصفية) في هذه الطريقة بلغة الطلبة الاصلية (اللغة الام) .

ب. تنطوي الطريقة على استعمال محدود للغة الاجنبية المراد تعلمها.

ج. يجري فيها التأكيد على الاعراب اللغوي والقواعد، وصيغ الكلمات وتصاريفها.

د. وفي الطريقة تركيز على القراءة المبكرة للنصوص التراثية الصعبة.

ه. ان ترجمة الجمل من اللغة الاجنبية الى لغة الدارسين الاصلية هي احدى الفعاليات النمطية في هذه الطريقة.

و. وغالبا ما تؤول هذه الطريقة الى عدم قدرة الدارس على استعمال اللغة الاجنبية التي درسها لاغراض التواصل.

---

(2) اقتصرت هذه الترجمة على المهم من هذه الطرائق.

ز. ليس من الضروري ان يكون المدرس متمكنا من استعمال اللغة الاجنبية التي يقوم بتدريسها.

2) الطريقة المباشرة (وجاءت رد فعل لطريقة القواعد – الترجمة لفشل الاخيرة في اعداد متعلمين قادرين على استعمال اللغة الاجنبية التي كانوا قد درسوها.)

أ. عدم السماح للدارس باستعمال لغته الاصلية (اللغة الام) (أي ان المدرس ليس بحاجة الى معرفة لغة الدارس الاصلية) .

ب. تبدأ الدروس بحوارات وحكايات نادرة وبأسلوب حواري عصري.

ج. تستعمل الحركات والصور بشكل مكثف من اجل توضيح المعاني.

د. يجري تعلم النحو بشكل استقرائي.

ه. تقرأ النصوص الادبية من اجل المتعة ودون تحليل لغوي.

و. كما وتدرس الثقافة الاجنبية بشكل استقرائي ايضا.

ز. ينبغي ان يكون المدرس متكلما اصليا في اللغة، او على الاقل يمتلك براعة في استعمال تلك اللغة.

3) طريقة القراءة: (جاءت رد فعل لحقيقة ان الطريقة المباشرة غير عملية، حيث تعتبر مهارة القراءة في هذه الطريقة هي المهارة الاكثر ملائمة للاستعمال في تدريس اللغة الاجنبية، وذلك لانه ليس بامكان الكثير من الناس السفر الى موطن اللغة الاجنبية في فترة الثلاثينات، كما ان القليل من المدرسين كان بامكانهم تعلم اللغة الاجنبية بما يتناسب مع ما يتطلبه تدريس تلك اللغة داخل الصف وفق الطريقة المباشرة.)

أ. يجري تدريس المقدار الضروري من النحو (القواعد اللغوية) فقط والواجب توفره لتحقيق الاستيعاب من فعالية القراءة.

ب. يجري التحكم بما هو مكرر ومفيد من مفردات اللغة اولا ، ومن ثم يجري توسيع تلك المفردات.

ج. مرة اخرى تعتبر الترجمة اجراء صفيا مهما.

د. يعتبر الاستيعاب الحاصل من القراءة المهارة اللغوية الوحيدة التي يجري التأكيد عليها.

ه. .ليس من الضروري ان يمتلك المدرس كفاية شفوية عالية في اللغة الاجنبية التي يراد تعلمها.

4) الطريقة السمعية اللفظية (الشفوية) (جاءت رد فعل لطريقة القراءة وافتقار الاخيرة الى التركيز على المهارات الشفوية – السمعية. شاعت في الولايات المتحدة خلال اربعينات وخمسينات وستينات القرن العشرين. وهي تقتبس كثيرا من الطريقة المباشرة، لكنها تضيف مزايا اضافية من اللسانيات البنيوية وعلم النفس السلوكي.)

أ. تبدأ الدروس بحوارات.

ب. يجري استعمال المحاكاة (التقليد) والاستظهار اعتمادا على افتراض ان اللغة تأصيل للعادات.

ج. تجري سلسلة (تدريج) البنى النحوية ، ويجري تدريس القواعد استقرائيا.

د. ترتب المهارات حسب اهميتها كالاتي: الاصغاء ثم الكلام، اما القراءة والكتابة فمؤجلتان.

ه. يجري التركيز على اللفظ منذ البداية.

و. تكون المفردات في المراحل الاولية محدودة جدا.

ز. يجري بذل غاية الجهد للحد من اخطاء المتعلمين.

ح. غالبا ما يجري التعام ل مع اللغة دون اعتبار للمعنى او السياق.

ط. ينبغي ان يكون المدرس حاذقا فيما يدرسه من تراكيب لغوية ومفردات فقط، وذلك لان فعاليات ومواد التعلم الاخرى يجري التحكم فيها بعناية.

5) طريقة المواقف السياقية (جاءت رد فعل لطريقة القراءة وافتقار الاخيرة للتركيز على المهارات الشفوية – السمعية. سادت هذه الطريقة في بريطانيا خلال اربعينات خمسينات وستينات القرن العشرين. وهي تقتبس كثيرا من الطريقة المباشرة، لكنها تتبنى مقومات من لسانيات العالم اللغوي البريطاني فيرث والحقل المهني لعلم اصول تدريس اللغات الذي كان حديث النشأة انذاك) .

أ. تعطي الاولوية للغة المنطوقة (المحكية) .

ب. يجري التمرن على المواد اللغوية شفويا قبل تقديمها بشكلها المكتوب، (فيجري تدريس القراءة والكتابة بعد توطيد اساس شفوي من الصيغ المعجمية والنحوية) .

ج. في داخل الصف يجب استعمال اللغة الاجنبية فقط.

د. بذل قصارى الجهد لتأمين تقديم المفردات القاموسية الاكثر شيوعا والاكثر فائدة.

ه. تدريج البنى النحوية من الابسط الى الاكثر تعقيدا.

و. تقديم العناصر اللغوية الجديدة (المعجمية منها والنحوية) والتمرن عليها ضمن مواقف (مثلا: في دائرة البريد، في المصرف، على المائدة، الخ) .

6) الطريقة المعرفية (جاءت رد فعل لما اتصفت به الطريقة الشفوية – السمعية من مواصفات سلوكية خاصة) .

أ. ينظر الى تعلم اللغة على انه اكتساب لقواعد تلك اللغة، وليس تأصيلا للعادات.

ب. غالبا ما يجري تكييف التوجيهات التدريسية في الصف وفقا لحاجات الفرد وظروفه. فالدارسون مسؤولون عن التعلم الخاص بهم.

ج. ينبغي تدريس النحو بشكل استقرائي (أي تدريس القواعد اولا ثم التمرن) ، او بشكل استدلالي (فاما ان تذكر القواعد بعد التمرين او يترك ذلك كمعلومات ضمنية ليتعامل معها الدارس بمفرده وبطريقته الخاصة) .

د. وباعتبار ان الكمال غاية لاتدرك، فلا يجري التأكيد على التلفظ.

ه. تكتسب مهارتا القراءة والكتابة نفس الاهمية التي تكتسبها مهارتا الاصغاء والتكلم.

و. يكتسب تدريس المفردات اهمية خاصة، لاسيما على المستويين المتوسط والمتقدم.

ز. ينظر الى الاخطاء على انها مما لا يمكن تلافيه، وينبغي الاستفادة منها بشكل بناء في عملية التعلم.

ح. يتوقع من المدرس ان يمتلك براعة عام ة في اللغة الاجنبية، اضافة الى امتلاكه لقابلية على تحليل تلك اللغة.

7) الطريقة التواصلية (نشأت مما قام به العلماء العام لون في حقلي علم اللغة وعلم الاناسة، مثل هايمز (1972) ، وجماعة فيرث من اللغويين، مثل هالدي (1973) ، الذين يعتبرون اللغة نظاما للتواصل اولا وأخيرا) .

أ. يفترض ان الهدف من تدريس اللغات الاجنبية هو تمكين الدارس من التواصل باللغة الاجنبية.

ب. كما يفترض ان ما يحتويه المنهج اللغوي المقرر ينبغي ان يشتمل على افكار دلالية ووظائف اجتماعية وليس مجرد بنى نحوية.

ج. يجري التعام ل مع اللغة بمجاميع وثنائيات لتناقل المعنى (والتفاوض به عند الضرورة) في مواقف يمتلك فيها أحد اطراف التحاور معلومات يفتقدها الطرف الاخر (او الاطراف الاخرى) .

د. غالبا ما ينشغل الطلبة في اداء الادوارrolε – play والتمثيل للتكيف مع اللغة الاجنبية واستعمالاتها في مختلف السياقات الاجتماعية.

ه. وغالبا ما تكون المواد الدراسية والفعاليات حقيقية (أي كما هي في الاصل)، او انها تعكس مواقف واحتياجات حياتية حقيقية.

و. بجري تك ل المهارات ابتداء، فيمكن ان تشتمل كل فعالية على مهارات قراءة والتكلم والاصغاء، وربما الكتابة ايضا (وهذا يفترض ان الدارسين على قدر مناسب من الثقافة والتعلم) .

ز. يكمن دور المدرس في المقام الاول في تسهيل عملية التواصل، وفي عملية تصحيح الاخطاء ثانيا.

ح. ينبغي ان يكون المدرس متمكنا من استعمال اللغة الاجنبية بطلاقة وبشكل مناسب.

واختصاراً، نرى ان مواصفات معينة لبعض من الطرائق المذكورة اعلاه نشأت اصلا رد فعل لما يعتبر غير واف بالمراد وما هو غير عملي في طريقة (او طرائق) اخرى سابقة.

طرق دراسة الاسطورة وعلم الاساطير (الميثولوجيا) (عن دائرة المعارف البريطانية)

تكمن اهمية دراسة الاسطورة التي تقدم مفتاحا لفهم اي مجتمع انساني في انها مسألة تخص تدوين تاريخ ذلك المجتمع. ففي منتصف القرن التاسع عشر على سبيل

المثال واجهت (السير جورج جري) احد الحكام البريطانيين لنيوزيلندا المعين حديثا انذاك مشكلة كيفية التوصل الى تفاهم مع الماوريين (سكان نيوزيلندا الاصليين) ، الذين اتصفوا بمعاداتهم للبريطانيين. فبدأ بتعلم لغتهم، بيد أن ذلك اثبت انه ليس كافيا لاستيعاب الطريقة التي كان الماوريون يفكرون او يجادلون بها. ومن اجل التمكن من ادارة التفاوض معهم بشكل مرض، وجد من الضروري أن يدرس عن كثب اساطيرهم التي كانوا دائما ما يكثرون من الاشارة اليها. وفي القرنين التاسع عشر والعشرين قام موظفو الحكومات والمبشرون بجهود مماثلة لاستيعاب اساطير الامم او القبائل من اجل تسهيل عملية التواصل. وكانت تلك الدراسات بحد ذاتها اكثر من مجرد وسيلة للوصول الى غاية، سواء اكانت لتقديم المساعدة للشعوب ام لهدايتهم الى العقيدة؛ فقد بلغت تلك الدراسات ذروتها في التوصل الى ان الاساطير تقدم انموذجا اودستورا لسلوك الانسان وأن عالم الاسطورة يقود الى معرفة العناصر الجوهرية في الوجود الانساني – الحرب والسلام، الحياة والموت، الصدق والكذب، الخير والشر، الخ. وبالاضافة الى المحاولات المحفزة عمليا لفهم الاسطورة، فقد اهتم المنظرون والباحثون من مختلف حقول المعرفة بدراسة هذا الموضوع. لقد تطور البحث الرصين للاسطورة في الغرب، وخاصة منذ القرن الثامن عشر. وقد جاءت اغلب مادة ذلك البحث من دراسة اداب كتاب الاغريق والرومان القدماء، ومنها استمدت بعض طرائقها في التأويل.

لقد ادى تطور الفلسفة عند الاغريق الى تعزيز التأويلات الرمزية للاسطورة – وذلك في ايجاد معان اخرى تحتجب تحت سطح نصوص الاساطير يفترض انها اكثر عمقا. وكان عادة ما ينظر الى هذه المعاني على انها تشتمل على ظواهر طبيعية او قيم انسانية. ويتصل بذلك ميل نحو العقلانية، وخاصة عندما بدأ دارسو الاساطير باستخدام الاصول الزائفة لمعاني الكلمات. وتعني العقلانية فيما تعنيه في هذا السياق امعان النظر في الاساطير بشكل يساعد على ادراك المراد من العبارات المحتواة فيها دون الاعتبار الحرفي لما تشير اليه تلك العبارات من قبيل الالهه، او الوحوش او كل ما

هو ماوراء طبيعي. وبذلك فان المؤلف القديم (بالايفاتوس) فسر قصة (يوروبا) (التي حملت الى جزيرة كريت على ظهر ثور وسيم، والذي كان في الواقع زيوس متخفيا) على انها قصة امرأة اختطفها احد سكان كريت يدعى (توروس) ، وهي الكلمة الاغريقية التي تعني (الثور) ؛ كما ان (سكيلا) الكائن المتوحش واكل لحوم البشر الذي هجم على سفينة (اوديسيوس) حسب ما ورد في (اوديسة) هوميروس، وبنفس الاسلوب العقلاني، فسر على انه ببساطة اسم لسفينة قرصنة. وكانت (الاوهيميرية: نظرية اوهيميريس 300 سنة ق.م. القائلة بأن الالهة الكلاسيكية ليست سوى ملوك وابطال وطنيين الهتهم اقوامهم) ذات تاثير خاص وطويل الامد في تاريخ تاويل الاسطورة، وطبقا لذلك فان الالهة في الاصل اناس عظماء تم تبجيلهم بسبب اعمالهم الخيرة التي قدموها للبشرية.

وقد تبنى كهنة الكنيسة الاوائل فيما بعد موقفا يعتمد على الاوهيميرية، حيث تم تفسير الاساطيرالكلاسيكية على اساس انها تدور حول اناس رفعت منزلتهم الى مرتبة ما فوق البشر، او الى أنصاف الهة جزاء لاعمالهم الخيرة ليس الا. وبهذه الوسيلة اصبح باستطاعة المسيحيين ان يجسدوا اساطير مأخوذة من الماضي الوثني الموثوق به ثقافيا وتجسيدها في اطار الديانة المسيحية مع تعطيل مفعول مغزاها الديني — حيث اصبح الالهة اناسا عاديين. ولم تطور القرون الوسطى ولا عصر النهضة أي منظور نظري جديد حول الاسطورة، رغم توفر بعض الاعمال الجادة انذاك التي كانت تدور حول المعرفة التاريخية ومعرفة اصول الكلمات وتواريخها. وفي كلا الفترتين افضت التعليلات التي تستند الى الرمزية والى الاوهيميرية الى الغلبة.

وفي ايطاليا في اوائل القرن الثامن عشر، قام (جيامباتستا فيكو) ، وهو مفكر يعتبر في طليعة كتاب الانثولوجيا (او دراسة الثقافة في المجتمعات الانسانية) ، بدراسة تقليدية — في حقلي القانون والفلسفة بشكل خاص — لتضع اولى المسألة الجلية الخاصة بالدور الكبير للخيال الخلاق للانسان في تكوين الاساطير المتميزة في المراحل

الثقافية المتعاقبة. ولم يكن لعمله الذي عبر عنه بشكل بارز في كتابه (علم جيامباتستا فيكوالجديد:1725) اثر يذكر في القرن الذي عاش فيه. وعوضا عن ذلك استمرت في قبول الاستحسان الفكرة التي مؤداها ان الاساطير الوثنية كانت محرفة عن الوحي التوراتي (واول ما تجسدت خلال عصر النهضة) . وبرغم ذلك، اسهمت بعض الامور في البحث في حقل الاساطير وشجعت على اتباع قدر كبير من الموضوعية، و كانت هذه الامور من قبيل فلسفة التنوير والاخبار الواردة من رحلات الاستكشاف وما يرد من البعثات التبشيرية (خصوصا روايات اليسوعيين حول هنود امريكا الشمالية) . ثم قام الباحث الفرنسي (بيرنارد لي بوفيير دي فونتنيل) بمقارنة بين الاساطير الاغريقية واساطير هنود امريكا وتوصل الى ان هنالك ميلا انسانيا عالميا شاملا لتقبل الاساطير. ففي كتابه (حول اصل الخرافات:1624) ، عزى الاشياء المنافية للعقل (كما كان يراها) الواردة في الاساطير الى حقيقة ان القصص نشأت وسط مجتمع انساني ممعن في القدم واكثر بدائية. وفي 1800 تقريبا كان افتتان الحركة الرومانسية المتزايد باللغة والتسليم بوجود عائلة اللغات الهندو – اوربية ودراسة السنسكريتية وتطور الدراسات المقارنة، وبشكل خاص في التاريخ وفقه اللغة التاريخي والمقارن، كان كل ذلك جزءا من النزعة التي اشتملت على دراسة الاسطورة.

وكانت العلاقة بين دراسات اللغات الهندواوربية واستيعاب الاساطير الاغريقية والرومانية قد بلغت اقصى درجة لها في اعمال (فردريك ماكس مولر) ، وهو مستشرق الماني انتقل الى بريطانيا وقام باجراء دراسة مهمة في حقل اللغويات المقارنة. وحسب وجهة نظره، التي عبر عنها في اعمال له من قبيل (علم الاساطير المقارن:1856) ، فان اساطير الشعوب الاولى التي تكلمت اللغات الهندواوربية اشتملت على قصص رمزية حول مظاهر الطبيعة وخاصة المعالم من قبيل السماء والشمس والفجر. ورغم ذلك وبمرور الوقت فقدت هذه المعاني الاصلية (من خلال ما اسماه مولر في عبارته المشهورة"ظاهرة مرض اللغة") ، وبذلك لم تعد الاساطير تحكى بطريقة "مدركة بشكل عقلاني" فيما يخص ظواهر عالم الطبيعة وبدلا من ذلك بدت وكأنها تصف

الفعاليات "اللاعقلانية"التي تقوم بها الالهة والابطال والحوريات وما الى ذلك. فعلى سبيل المثال تتحدث احدى الاساطير الاغريقية عن مطاردة الاله (فيبوس ابولو) للحورية (دافني) . ولان (دافني) — حسب تأويل (مولر) الذي يسوقه كشاهد في اللغويات المقارنة — كانت في الاصل تعني "الفجر"، و"فويبوس تعني"شمس الصباح"، فان القصة الاصلية كانت تفهم بشكل عقلاني على ان"شمس الصباح تكره الفجر على الفرار." ان احدى المشاكل المترتبة على وجهة النظر هذه بالطبع هي انها تخفق في تفسير حقيقة ان الاغريق استمروا في رواية تلك القصص وامثالها لفترة طويلة بعد نسيان معانيها المزعومة؛ اضافة الى انهم قاموا بذلك للاعتقاد الشائع من ان القصص لم تكن تشير الى الطبيعة فقط بل على وجه الضبط الى الالهة والابطال والكائنات الاسطورية الاخرى.

وفي المانيا كانت فلسفة (فردريك فون شيلنج) حول الاساطير تثير الاهتمام بتلك الاساطير، وهي تنص على ان الاسطورة نوع من التعبير عن المشاعر، وهي صفة مميزة لمرحلة معينة من مراحل التطور الانساني، والتي يتخيل الناس من خلالها الحقيقة المطلقة (وهي بالنسبة الى (شيلنج) الوحدة الشاملة التي يتم التوفيق من خلالها بين كل الاختلافات) . واستمر الاهتمام البحثي بالاسطورة خلال القرن العشرين. فقد تبنى العديد من الباحثين طريقة تعتمد علم النفس اساسا لها وذلك للاهتمام الكبير الذي اثارته نظريات (سيجموند فرويد) . ومن ثم اتخذت الطرق الجديدة في علمي الاجتماع والاناسة على عاتقها الاستمرار في تشجيع دراسة الاسطورة.

من الحكايات الألمانية

العراف البارع

كان في قديم الزمان قروي بائس قليل البراعة يدعى خمخم، وكان يوما ينقل حمولة من الحطب إلى المدينة في عربة يجرها ثوران، باعها إلى أحد العرافين بطالرين، وبينما كان القروي يستلم النقود، كان العراف يجلس إلى طاولة يتناول طعامه،

وعندما رآى ذلك القروي نوعية الطعام والشراب تمنى ما كان لدى العراف ورغب أشد الرغبة في أن يصبح عرافا مثله. وبقي واقفا للحظة. وأخيرا سأل العراف فيما لو كان بإمكانه أن يكون عرافا مثله، أجاب العراف:" نعم بالطبع، ممكن أن نتدبر ذلك في الحال." قال القروي: " وماذا يلزمني أن أفعل؟" قال العراف:"أولا اشتر لنفسك كتابا في مبادئ المهنة من النوع الذي توجد في صفحة عنوانه صورة ديك؛ وثانيا، حاول أن تبيع العربة والثورين وتحولهما إلى نقود، واشتر ملابس من النوع الذي يرتديه العرافون؛ وثالثا، فلتكن لك قطعة مكتوب عليها:"عراف بارع" وعلقها على باب بيتك." وفعل القروي كل ما أمره العراف. وبعد مزاولة المهنة لفترة وجيزة، جاءه أحد كبار النبلاء الأثرياء سُرقت أموال له، وقد نمى إلى علمه ما كان للعراف الذي يسكن في المكان الفلاني في القرية الفلانية من براعة قد تفيد في معرفة ما حل بأمواله المفقودة. فما كان من ذلك النبيل إلا أن شد الرحال والذهاب إلى تلك القرية، وسأل خمخم فيما لو أنه كان العراف البارع فعلا. أجابه خمخم بالإيجاب. ثم كان عليه أن يذهب معه ويسترجع المال المسروق. قال خمخم " نعم، ولكني يجب أن أصطحب زوجتي كبوريا❖❖❖ معي." ووافق النبيل على ذلك واصطحبهما معه في العربة، ومضى الجميع معا. وعندما وصلوا إلى قلعة ذلك النبيل، بُسطت المائدة، وطُلب إلى خمخم أن يجلس ويتناول الطعام . قال القروي:" نعم، ولكن زوجتي كبوريا يجب أن تشاركني في ذلك." وجلسا معا إلى المائدة. وعندما جاء أول الخدم بطبق من الطعام الشهي، وكز القروي زوجته قائلا لها:" أنظري يا كبوريا، هذا أولهم." وهو يقصد أول الخدم في جلب الطعام . لكن الخادم ظن أن القروي أراد أن يقول: " هذا أول اللصوص." ولأنه كان أول اللصوص فعلا، فقد أصابته حالة من الخوف، فقال لأحد رفاقه من الخدم خارج الغرفة: " هذا العراف يعرف كل شيء: لقد وقعنا في المحظور، فقد قال أني الأول." ولم يكن الخادم الثاني راغبا في الدخول على الإطلاق، لكنه أُجبر على ذلك. وعندما دخل حاملا طبقه، وكز القروي زوجته وقال:" أنظري يا كبوريا، هذا الثاني." وأصاب الخادم الثاني الذعر أيضا، وخرج مسرعا ما وسعه الإسراع. ولم يكن ما أصاب الخادم

الثالث أقل من ذلك، إذ أن القروي قال مرة أخرى:" أنظري يا كبوريا، إنه الثالث." وكان على الخادم الرابع أن يأتي بطبق مغطى، إذ قال النبيل أن على العراف أن يكشف عن مهارته في تخمين ما كان تحت الغطاء. وكان تحت الغطاء في واقع الأمر أكل معد من لحم خمخم (سلعطون\أبو الجنيب) . ونظر القروي إلى الطبق، ولم تكن لديه أدنى فكرة عما كان سيقول، فقال مخاطبا نفسه وناعيا سوء طالعه:" آه يا خمخم المسكين." وعندما سمع النبيل ذلك، صاح:"رائع! إنه عرف ما تحت الغطاء؛ ولابد أنه يعرف من سرق المال أيضا."

وفي هذه اللحظة كان الخدم في حيرة من أمرهم، فأشاروا إلى العراف أنهم يرغبون في أن يخرج إلى خارج الغرفة للحظات. وعندما خرج إلى خارج الغرفة، اعترف الأربعة له أنهم هم الذ ن سرقوا المال، وعرضوا عليه أنهم سيعيدون المال ويعطونه مالا كثيرا لو أ ـه قبل الصفقة ولم يفضحهم، وذلك لأنهم سيُشنقون لو كُشف أمرهم. ثم دلّوه علـ ـكان إخفاء المال المسروق. وقَبِل القروي ذلك العرض، وعاد إلى القاعة و. ـس إلى المائدة وقال:"عزيزي أيها النبيل، هل لي أن أبحث في كتابي عن مكان إخفاء المال المفقود؟" لكن الخادم الخامس تسلل إلى الموقد ليتحقق من أن العراف يعرف المزيد. و جلس القروي برباطة جأش وفتح كتابه يقلّب صفحاته وينظر إلى صورة الديك على الغلاف. وادعى من باب الحيلة مؤقتا أنه لم يجد ما يبحث عنه في الحال. ثم قال مخاطبا المال المفقود:" أنا أعرف أنك هناك، فمن الأفضل أن تخرج!" فما أتم كلامه حتى خرج الخادم مرعوبا من الموقد ظنا منه أن العراف كان يقصده بكلامه وقال:"إن هذا الرجل يعرف كل شيء!" وبعد ذلك كشف العراف للنبيل عن مكان المال، لكنه لم يكشف عمن سرقه، وبذلك فقد حصل من كلا الجانبين على الكثير من المال مكافأة له، وأصبح من العرافين البارعين المشهورين.

❖ وهذه ترجمة لكلمة crab التي تعني فيما تعنيه السلعطون أو أبو الجنيب أو السرطان – الحيوان المعروف.

❖❖ الطالر taler عملة جرمانية قديمة كانت مستعملة ابتداء من القرن الخامس عشر وحتى القرن التاسع عشر الميلاديين.

❖❖❖ كبوريا تسمية لهذا الحيوان في اللهجة المصرية (قاموس إلياس) .

عشرة اساليب (اجراءات) مفيدة في تعليم اللغة الانجليزية لليافعين[3]:

(عن مجلة فورم الأمريكية)

لقد اصبح تدريس اللغة الانجليزية لليافعين حقلا مستقلا من الدراسة في الوقت الذي اخذ فيه العمر الذي يبدأ فيه تدريس هذه اللغة بشكل اجباري يتدنى في مختلف البلدان في العالم. ويعتقد بشكل واسع ان الشروع في تدريس اللغة الانجليزية لغة اجنبية قبل الفترة الحرجة – 12 او 13 من العمر – ستسهم في تكوين متكلمين أكثر كفاية. على أنه ما من دليل تجريبي (أي نابع من التجربة ومعتمد على الملاحظة الواقعية المحسوسة) يسند الرأي القائل ان البداية المبكرة في تعلم اللغة الانجليزية لغة اجنبية ينتج متكلمين على قدر كبير من الكفاية اللغوية، كما يقول ديفيد نونان (1999) . فيبدو أن مستويات الكفاية تعتمد على عوامل اخرى – مثلا نوع البرنامج والمنهج المعتمد، وعدد الساعات التي يمضيها الدارسون في درس اللغة، وكذلك الأساليب والفعاليات المستخدمة، كما يقول ريكسون (2000) . واذا لم تكن مسألة الشروع مبكرا هي الحل، فماذا يمكن لمعلمي الفتيان أن يفعلوا ليغتنموا فرصة الاستفادة من لين عريكة عقول الفتيان وليونة السنتهم اللتين تساعدانهم على ان ينشأوا متكلمين ذوي كفاية في اللغة الانجليزية؟ وبما أن العمر المفضل للشروع في تدريس اللغة الانجليزية يتدنى في كثير من دول العالم، فان معلمي اليافعين يحاولون ما وسعهم أن يتواصلوا دون انقطاع مع هذا التوجه ويبحثوا عن طرق فعالة في عملية تعليم اللغة.

---

(3) ورد في قاموس المنجد في باب (يفع) :غلام يافع:ترعرع وناهز البلوغ، ويافعة مؤنثيافع.

ويشتمل المقال الحالي على بعض الافكار المفيدة ممكنة التطبيق في تدريس اليافعين، ومصدر هذه الافكار هو ما يجري من مناقشات ودروس على شبكة الانترنيت ضمن حلقة التثقيف المعدة للمعلمين والمشرفين والقائمين على تعليم اليافعين. وينتمي المساهمون في هذه الحلقة الى مواقف صفية مختلفة ومن بلدان مختلفة في الشرق الاوسط وشمال افريقيا وبلدان اسيا الوسطى وجنوب شرق اسيا. وكان بعضهم قد عمل ضمن ما يسمى دروس الاستغراق (أي الدروس التي تستخدم فيها اللغة الانجليزية فقط) بينما كان من بينهم من يلتقي بطلبته في الصف ساعتين الى ثلاث ساعات في الاسبوع فقط. وبغض النظر عن البلد ونوع الصفوف الدراسية التي ينتسب اليها اولئك المعلمون، فان الافكار المفيدة التالية تبدو عملية وسهلة التطبيق في اغلب المواقف التعليمية. ومن اجل تحديد من تشملهم هذه الافكار بالفائدة، ينبغي ان نحدد ما المقصود (بالمتعلم اليافع) . فالحلقة الدراسية على شبكة الانترنيت المشار اليها اعلاه تستخدم التعاريف التي تبناها كل من (سلاترلي و ويليس) (2001) : "الدارسون اليافعون من بلغوا 7 الى 12 سنة من العمر؛ والدارسون الاصغر سنا ،أي من هم دون السابعة من العمر. ورغم ان الحلقة صممت اصلا لتدريب معلمي اليافعين، لكن المشاركين ناقشوا افكارا تتعلق بالمواقف التعليمية التي يواجهونها ويعملون ضمنها،والتي ركزت على كل من اليافعين ومن هم اصغر منهم سنا. وبهذا فان الافكار المذكورة ادناه تصلح للمتعلمين بين 5 سنوات من العمر تقريبا الى 12 سنة كما انها يمكن ان تطبق على مستويات كفاءة مختلفة:

1) عزز الفعاليات بالوسائل البصرية والمواد الحقيقية وبالحركات.
2) اشرك الدارسين في ابداع الوسائل البصرية والمواد الحقيقية.
3) تنقل بين الفعاليات (أي لا تكتف بفعالية واحدة فقط) .
4) اعتمد وحدة الموضوع في تدريس الفعاليات المختلفة.
5) استعمل قصصا وسياقات مألوفة للدارسين.
6) كرس الصيغ المكررة والمعادة في الصف باستمرار.

7) اجعل من اللغة الام ملجأ تعود اليه عند الضرورة.

8) اتخذ من المجتمع ما تجده مفيدا في العملية التعليمية.

9) تعاون مع المعلمين الاخرين في المدرسة.

10) كن على اتصال دائم بالعام لين في حقل تعليم اللغة لليافعين.

قصص الأعمال البطولية (الساغا) (عن Dictionary of Literary Terms)

(كلمة ساغا saga مأخوذة عن اللغة الاسكندنافية القديمة: وتعني رأى، او قول) . والساغا هي قصص نثرية ايسلاندية واسكندنافية شاعت في القرون الوسطى وهي تدور عادة حول بطل شهير او عائلة معروفة او حول ماثر الملوك والمحاربين الابطال. وحتى القرن الثاني عشر كان معظمها ينتمي الى التراث الشفاهي، ومن ذلك الحين فصاعدا قام النساخ بتدوينها. ويمكن تقسيم هذا النوع من القصص الى خمس مجموعات رئيسة:

(أ) **قصص الملوك**: وخاصة القصص التي كانت تدور حول ملوك النرويج الاوائل بشكل رئيس؛ مثلا قصة هيمسكرينكلا وسفيريس. ولكن كانت هنالك بعض القصص التي تتناول حياة ذوي الرتب الارستقراطية العليا في مجتمع مدينة اوركني والتي كانت تعرف بالقصص الاوركنية. وكانت هنالك قصص اخرى تدور حول ملوك الدنمارك، من قبيل قصة سكجولدونغا وقصة كنيتلنغا. كما ان احداها وهي قصة جومسكفنغا كانت تدور حول ملوك الدنمارك وملوك النرويج.

(ب) **قصص ايسلندا**: وهي تتعلق بالفترة التي كانت فيها ايسلندا تسكن لاول مرة؛ وذلك في الفترة من عام 930 – عام 1030. ومن اشهر قصص البطولة الايسلاندية الاكثر شهرة قصة غيسلا وسورسونار؛ وقصة فيغا غلمز و قصة غريتس و قصة فولفريذار وقصة ايغلز وقصة لاكسدالا وقصة فاتنسدالا وقصة نغالز وقصة ايريغجا وقصة هرافنكلز وقصة باندامانا. وكل هذه القصص مجهولة المؤلف، ويعتقد انها كتبت اول ما كتبت في النصف الاول من القرن الثاني عشر.

(ج) **القصص البطولية المعاصرة**: وهي تدور حول شيوخ القبائل والمطارنة الايسلنديين. ويعود تاريخها الى نهاية القرن الثاني عشر وما بعده، وفي بعض الحالات يكون مؤلفوها معروفين. كما أنهم غالبا ما كانوا معاصرين للناس الذين كانوا يكتبون عنهم. وكانت اهم الاعمال هي: قصة ستيرلونغاو القصة الايسلندية واهنغرفاكا. كما كانت هنالك القصص المستقلة التي خصصت لبعض المطارنة الذين غطت عهود ولايتهم الدينية الفترة من 1178 الى 1330.

(د) **ما يعرف بالفورنالدارسوغر**: وهي القصص التي تدور حول الازمنة الاسطورية والتي ليس لها اسس تاريخية. ومن افضل الامثلة المعروفة على ذلك هي قصة الفولسنغا.

(هـ) وقد ترجمت العديد من القصص الرومانسية خلال القرنين الثاني عشر والثالث عشر الى النورماندية. واهم الاعمال قصة الاسكندر (وهي نسخة من قصيدة كتبت باللاتينية حول الاسكندر الكبير؛ وقصة البيوركس (وهي اصلا بالالمانية) ؛ وقصة شارلمان (وقد نشأت أصلا من قصص كتبت بالفرنسية حول شارلمان) ، وكان هنالك العديد من النسخ المعدلة او الترجمات لهذه القصص البطولية في الادب الانكليزي، لا سيما في كتابات وليم موريس. كما ان لونكفيلو استخدم قصة هايمسكرينغلا كأساس لروايته الشهيرة القصة البطولية للملك اولاف.

الروائي الفرنسي جان – ماري كَوستاف ليكليزيو

(عن دائرة المعارف البريطانية)

Jean – Marie Gustave Le Clezio

منحت الأكاديمية السويسرية جائزة نوبل للآداب لهذا العام 2008 للروائي الفرنسي جان – ماري كَوستاف ليكليزيوJean – Marie Gustave Le Clezio. فمن هو ليكليزيو؟

ولد الروائي الفرنسي ليكليزيو في 13 نيسان عام 1940 في مقاطعة نيسNice. هاجرت أسرته من ولاية بريتانيBrittany إلى إحدى الجزر الفرنسية ile de France – جزيرة موريشيوس حاليا – في القرن الثامن عشر. وقد أصبحت تلك الجزيرة تحت الحكم البريطاني عام 1810، فسُمح لسكانها بالتصرف بممتلكاتهم واستخدام اللغة الفرنسية مقابل حصولهم على الجنسية البريطانية. وعاشت العائلة لبعض الوقت في أفريقيا حيث عمل أبوه جراحا في الجيش البريطاني. وكانت أمه صماء بكماء. وخلال الحرب العالمية الثانية، انفصلت عرى العائلة، فكان أبوه غير قادر على التعايش مع زوجته وأطفاله في مقاطعة نيس حيث كان جان – ماري يدرس في جامعةCollege litteraire univeritaire. وبعد تخرجه من الجامعة، انتقل إلى الولايات المتحدة وعمل في التدريس.

وبالأضافة لما عُرف به من كثرة الترحال، كان ليكليزيو يكتب منذ أن كان عمره سبع أو ثمان سنوات. وبعد تخصصه بالأدب الفرنسي، نال شهرة عند الثالثة والعشرين من عمره عندما نشر روايته الأولى Le Proces – Verbal أي البينة، التي عُدّلت فيما بعد إذ نال عنها جائزة prix Renaudot عام 1963.

ومنذ ذلك الحين نشر ما يقارب الثلاثين كتابا، اشتملت على قصص قصيرة وروايات ومقالات، وترجمتين في حقل الأساطير الهندية، وما لا يحصى من المقدمات والنقد والمراجعات وكذلك العديد من الإسهامات في مؤلفات مشتركة.

ويمكن تقسيم سيرته الأدبية إلى مرحلتين رئيستين:

- ففي المرحلة الممتدة من 1963 إلى 1975 عالج ليكليزيو أغراضا من قبيل الحماقات واللغة والكتابة، مكرسا نفسه لنزعة التجريب في زمن معاصريه من قبيل جورج بيريك و مايكل بيوتر. وكانت صورة ليكليزيو العام ة المتمثلة في كونه مجددا و متمردا، أدت به إلى أن ينال الثناء من مايكل فوكولت و كَايلز ديليوز.

- وفي نهاية السبعينات، شهد أسلوب ليكليزيو تغييرا كبيرا؛ فقد شاح بوجهه عن التجريب وأصبح المزاج السائد في رواياته أقل معاناة عندما بدأ بتناول مواضيع وأغراضا من قبيل الطفولة أو المراهقة أو السفر، وبذلك فقد استجلب جمهورا أوسع و أصبح أكثر شعبية. وفي عام 1980، كان ليكليزيو أول فائز بجائزة grand prix Paul – Morand التي استحدثتها آنذاك الأكاديمية الفرنسية عن روايته Desert أي الصحراء.
- وفي عام 1994 أظهرت دراسة قامت بها المجلة الأدبية الفرنسية Lire أن 13٪ من القراء اعتبروه أعظم كاتب روائي في اللغة الفرنسية من الروائيين الأحياء. وقد منح جائزة نوبل في الأدب للعام 2008، وهو أول روائي فرنسي يحصل على هذه الجائزة منذ أن نالها كل من كَاو كزنجيانGao Xingian عام 2000 وكلود سايمون Claud Simon عام 1985.

أهم أعماله

- البينة التي نالت جائزة Prix Renaudot عام 1963. الحمى. الطوفان 1966. النشوة المادية 1967. الأرض المحبوبة. الحرب. العمالقة 1973. نبوءات شيلام بيلام 1976. إلى الجبل الجليدي 1978. موندو وقصص أخرى 1978. غريب على الأرض 1978. ثلاث مدن مقدسة. الصحراء 1980. رحلة إلى رودريكَوس. الحلم المكسيكي أو الفكرة المهشمة. الربيع وفصول أخرى. إشارة إلى المدينة الأفريقية أونيشا. النجم الطواف. الحجر الصحي. السمكة الذهبية. المصادفة. القلب المحترق و قصص رومانسية أخرى. الأفريقي 2004.

مسرح اللامعقول (عن Dictionary of Literary Terms)

وهو تعبير اصطلاحي ينطبق على العديد من اعمال مجموعة من كتاب المسرح الذين كانوا على اشد نشاطهم خلال الخمسينات من القرن العشرين، من امثال: ادموف و بيكيت و جينيه و يونيسكو و بنتر. ومن بين الكتاب الاقل شهرة البي و

ارابال و كنتر كراس وبنجت و ان اف سمبسون. وربما كان اول من صاغ عبارة (مسرح اللامعقول) هو مارتن اسلين الذي الف كتاب (مسرح اللامعقول) عام (1961)

ان اصول هذا النوع من الدراما مبهمة، بيد اننا لوتتبعنا تاريخها فسنجد ان تلك الاصول تبدأ بمسرحيات (الميم) الرومانية: وهي مسرحيات تمثل مشاهد من الحياة باسلوب ساخر، ومرورا بما كانت تتبناه مسارح القرون الوسطى وعصر النهضة من اساليب كوميدية، وامتدادا الى المسرح الايطالي commedia dell arte، ومن ثم الى الاعمال الدرامية لكل من جاري و سترندبيرك و بريخت. لقد كانت اعمال جاري اساسية لذلك النوع من المسرح وكانت امكانيات ظهور مسرح للعبث جلية في مسرحياته: Ubu Roi (1896) وUbu Cocu (1897 – 98) و Ubu Enchaine (1898 تقريبا) ؛ كما كانت تلك الامكانيات جلية عند ابولونير في مسرحيته Mamelles de Tiresias (التي اكتملت عام 1917) . وفضلا عن ذلك، فهنالك اعتقاد من ان الشعر الهذياني nonsense verse الذي كان يلقى شعبية متزايدة انذاك، والذي انتشر ابتداء من منتصف القرن التاسع عشر فصاعدا، كان على صلة وثيقة بفكرة العبث. ومما لاشك فيه ان لكل من الدادائية والسوريالية كبير الاثر في تطور هذا المسرح، وكذلك ما كان من اثر لنظريات (ارتاود) في اطار مسرح القسوة.

وربما يتوقع المرء ان يرى العديد من تأثيرات تهجينية خلال تطور رؤية الجنس البشري لكل من محيطه والكون. ومن الواضح ان الفكرة القائلة بأن وجود الانسان عبثي ليست بالفكرة الجديدة على الاطلاق. فالوعي بعبثية الكثير من السلوك الانساني كان متوارثا في اعمال الكثير من الكتاب. فأريستوفانيس وبليتوس وتيرنس وتشوسر وايرازموس وسيرفانتيس ومولبير وسويفت وبوب وساميويل بتلرز واناتول فرانس وبلزاك وديكنز وكونكاروف وشيربر وتشسترتون وبلوك وديمون رونيون ووليام ساروبان – وقد يكفينا الاستشهاد بهذا العدد – قد كشفوا في اعمالهم عن مشاعر حادة ازاء الوضع الانساني الباعث على السخرية.

على ان فكرة عبثية الانسان homo absurdus قد اكتسبت معنى اكثر خصوصية خلال المائة عام الاخيرة تقريبا. وهذا بلا شك يرجع في أحد اسبابه الى الحاجة الى توفير تفسير لدور الانسان ومكانته اللذين يبدوان لا غاية لهما في عالم يوهم بشكل واسع ان ليس لوجوده سبب معقول.

وفي المنطق الرياضي، يُعَرّف الجذر الاصم على انه ذلك الجذر الذي لا يمكن التعبير عنه بحدود متناهية من الاعداد او الكميات الاعتيادية. وبذلك فهو غير منطقي او لامعقول، ولكنه ليس تافها او مثيرا للسخرية. وذلك يعني ان "فلسفة" العبث غالبا ما يجرى التعبير عنها بمنطق رياضي. بيد أن ذلك موقف شامل وليس نظاما للفكر.

وقد اشار اندريه مالرو، الذي قدم تفصيلا مسهبا "للوضع الانساني" في كتابه La Tentation de l occident (1926)، الى ان " هنالك حالة عبث اساسية كامنة في داخل الانسان الاوروبي وهي تسيطر على غالبية لحظات حياته." ويتكرر حدوث هذه الفكرة في عدد من اعمال مالرو، وهي تتجلى ايضا وبشكل خاص في اعمال سارتر وكامو. وتحتوي مجموعة المقالات التي الفها كامو (اسطورة سيزيفوس) (1942) بعض العبارات الاكثر امتاعا بخصوص الموضوع. لقد قدم كامو ببعض التقصي رؤية لحياة هي في الاساس عبثية، ولا هدف لها، و هي تسير دون انسجام مع ما يحيطها، بائسة الى حد الغثيان، فهي بايجاز مثيرة للضحك. فكامو يؤكد على الطبيعة الهدامة للزمن، وعلى الشعور بالوحدة في عالم مليء بالاحقاد وعلى شعور الناس بالعزلة عن بعضهم البعض. ان الرمزية الطاغية في عنوان كتاب كامو تتلائم تماما مع محتواه.

وفي اوائل الخمسينات من القرن العشرين بدأت العديد من الافكار العبثية واسعة الانتشار انذاك تتجذر ويجري التعامل معها في سلسلة من المسرحيات الجديرة بالاهتمام والتي مثلت نوع الرؤية التي ابرزها كامو – وهي تفترض بالاساس – ان الناس يكافحون من خلال لا عقلانية ما لديهم من تجربة، وفي حالة وصفت على انها "كرب ميتافيزيقي." فالمسرحيات ذاتها ينقصها المنطق و البناء الدرامي التقليدي (اذ

يجري التأكيد على صعوبة التواصل) ، وبذلك فكل من الشكل والمضمون يدعمان تصوير ما قد يسمى (المأزق العبثي) .

مسرحيات الفصل الواحد (عن Dictionary of Literary Terms)

وهي المسرحيات التي – كما يتضح من عنوانها – انها اعمال مسرحية تتكون من فصل واحد فقط. وهي عادة ما تكون قصيرة (اذ يستغرق وقت عرضها الاعتيادي بين خمس عشرة دقيقة واربعين دقيقة) . وكان هذا النوع من المسرحيات نادرا قبل نهاية القرن التاسع عشر رغم وجود امثلة عديدة سابقة من المسرحيات القصيرة بعض الشيء التي يمكن ان توصف على انها مسرحيات ذات فصل واحد ، كما ان ما كان يسمى المسرحيات التلوية (وهي تمثيليات قصيرة هزلية عادة تقدم بعد المسرحية الرئيسة) وكانت شائعة في القرن الثامن عشر، يمكن اعتبارها نوعا من مسرحيات الفصل الواحد. على انه حتى نهاية القرن التاسع عشر، بدأت بالتدريج اعداد متزايدة من المسارح التجريبية الصغيرة بتشجيع تطويرمسرحيات الفصل الواحد كنوع قائم بذاته، وغالبا ما كانت تلك المسرحيات تستعمل كمسرحيات تمهيدية (وهي مسرحيات قصيرة تعرض قبل المسرحية الرئيسة) . ومنذ ذلك الحين اخذت تلك المسرحيات بالازدهار واصبحت شائعة اكثر من أي وقت مضى، ولكنها نادرا ما كانت تستعمل على شكل مسرحيات تمهيدية. اما الممارسة الاكثر شيوعا في الوقت الحاضر فهي ان تقدم مسرحيتان او ثلاث من ذوات الفصل الواحد بشكل ثنائي او ثلاثي. وهنالك مثلان معاصران على ذلك وهما مسرحيتا هارولد بنتر المنظر الطبيعي والصمت (1970) ، ومسرحية جون مورتيمرعد كما كنت (1971) .

ان مسرحية الفصل الواحد هي المكافئ المسرحي للقصة القصيرة وهي تميل الى ان تركز على حكاية واحدة او موقف واحد، وكقاعدة عام ة يكون عدد شخوصها اثنين او ثلاثة. اما بخصوص غرضها وجوها العام وموضوعها، فهي تتسم بسعة مداها – اذ تغطي الانماط المسرحية بدءا من الفرصة (المسرحية الهزلية الساخرة) وانتهاء بالمأساة. وقد حاول العديد من كتاب المسرح المعروفين من امثال تشيخوف

وسترندبيرغ وشو وهوبتمن وسينج وجي ام باري ويوجين اونيل وساميويل بيكيت وهارولد بنتر ممارسة وتجريب هذا النوع من المسرحيات. ومن بين المئات من الامثلة المتوفرة، يمكننا الاستشهاد باكثرها شهرة: الدب (1888) والمقترح (1989) والخطوبة (1890) لتشيخوف؛ الاقوى (1890) واللعب بالنار (1892) والرابطه (1897) لسترندبيرغ؛ ووعاء المرق (1902) لييتس؛ والذاهبون الى البحر (1904) لسنج؛ وباب السجن (1906) وبزوغ القمر (1907) لليدي كريكوري؛ كما ان للكاتب اونيل مجموعة من مسرحيات الفصل الواحد تدور احداثها حول البحر (1916 – 18) ؛ ولنلتحق بالسيدات (1922) لجي ام باري.

ومن بين المسرحيات الحديثة :الصبايا (1947) وساعة الموت (1949) لجينيه؛ونسخة براوننك (1948) لراتيكان؛ وبرايما دونا الصلعاء (1950) والدرس (1951) والكراسي (1952) ليونيسكو؛ والمعطف المطلوب (1953) لوولف مانكووتس؛ والنزيل الجديد (1955) ليونيسكو؛ والغرفة (1957) لهارولد بنتر؛ والفكرة الطائشة (1957) لديفيد كومبتون؛ ومذكرة اتهام؟؟؟ (1958) و ماذا سنقول لكارولاين؟ (1958) لجون مورتيمرز؛ وتسجيل كراب الاخير (1958) لبيكيت، وهي على شكل مونودراما (أي يمثلها شخص واحد) ؛ و النادل الابكم (1959) لبنتر؛ والجداول المنفصلة (1959) لراتيكن وهي على شكل مسرحية مزدوجة من فصل واحد؛ وتحذير باربع دقائق (1960) لديفيد كومبتون.

نظرية الترجمة (عن موسوعة Encarta)

يمكننا القول إن "نظرية الترجمة" ميدان جديد وقديم في إن معا. فرغم أنها موجودة فقط منذ عام 1983 كمدخل مستقل في (رابطة المراجع العالمية للغات الحديثة) إلا أنها قديمة قدم برج بابل. فبينما يدعي بعض دارسي الأدب بأنهم لم يسمعوا عنها كماده بذاتها ولذاتها، يقول آخرون ممن يقومون بالترجمة فعلا بأنهم يعرفون عنها كل ما يريدون معرفته. وربما يزعم من يتعام ل مع لغة واحده بأن ما من حاجه لنظرية

للترجمة. بيد أن الترجمة جزء لا يتجزأ من أية لغة بحكم علائقها بالأنظمة المعبرة الأخرى في ماضيها وحاضرها على حد سواء. ورغم اعتبار نظرية الترجمة فرعا هامشيا من فروع المعرفة في الحقل الأكاديمي إلا أنها ضرورية لأي شخص يقوم بترجمة الأدب. ففي فترة تاريخية تتصف بكثرة النظريات الأدبية تصبح نظرية الترجمة وبشكل متزايد وثيقة الصلة بتلك النظريات جميعا.

فما هي" النظرة المعاصرة للترجمة" ؟ يقسم رومان جاكوبسون حقل الترجمة إلى ثلاثة مجالات: الترجمة ضمن إطار اللغة نفسها intralingual أي إعادة صياغة الإشارات في نفس اللغة باستعمال إشارات أخرى من نفس اللغة، والترجمة بين لغتين interlingual أي تأويل إشارات من لغة ما بإشارات من لغة أخرى (وهي الترجمة بالمعنى الضيق للكلمة) ، والترجمة الاشاريةintersemiotic أي نقل"تحويل" الإشارات من لغة ما إلى أنظمة إشارات غير لفظيه (أي من لغة إلى فن أو موسيقى) . فهذه المجالات يعزز بعضها البعض وبشكل متبادل وعندما نتقبل ذلك يمكن للمرء أن يدرك بسهوله كيف أن نظرية الترجمة يمكنها بسرعة إن توقع الدارس ضمن الشبكة الاشارية الكاملة في اللغة والثقافة تلك الشبكة التي تمس كل حقول المعرفة وكل أنواع الخطاب. وسأصب كامل اهتمامي على الحقل الثاني من تصنيف جاكوبسون، أي الترجمة بين لغتين interlingual – على أني أود إن أوضح كذلك إن مثل هذا العزل غير ممكن وان حتى الترجمة "المحضة"تستلزم وجود واجهات لغوية وأدبية وثقافية متعددة.

تمخضت نظرية الترجمة خلال السنوات الاخيره عن تطورات جديدة. وصف جورج شتاينر تاريخ نظرية الترجمة حتى عهد جاكوبسون على أنها عملية أعاده متواصلة لنفس التمييز النظري بين ما هو منهجي – أي متسم باحترام شديد للشكل (ينسجم مع صيغة النص الأصلي) مقابل ماهو حر أو غير مقيد بالشكل (يستعمل صيغا مبتكرة تحاكي فحوى النص الأصلي) .

بدأت النظرية" الحديثة" للترجمة، كالنظرية الأدبية السائدة، مع البنيوية وهي تعكس كثرة توالد النظريات في هذا العصر. تركز الفصول التالية (في هذا الكتاب) على خمس طرق مختلفة للترجمة بدأت عند منتصف الستينيات واستمر تأثيرها إلى يومنا هذا وهي (1) الحلقة الدراسية الأمريكية للترجمة، (2) "علم الترجمة، (3) الدراسات المبكرة للترجمة Translation Studies، (4) النظرية متعددة الأنظمة ودراسات الترجمة، و (5) التفككية.

وعندما اعتبر نظرية الترجمة ذات مكانة هامشيه ضمن الدراسات الأدبية فإنما افترض إن القارئ لم يكن على معرفة كافية بالنظريات التي أقدمها هنا. فالاستقصاءات نفسها تختلف كثيرا، وهذه حقيقة تعكسها الاصطلاحية الخاصة لكل حقل كما تعكسها الأفكار ذاتها. فمترجمو الأدب على سبيل المثال ينأون بأنفسهم عن "اللغة الاصطلاحية"jargon التي تتبناها الطرق اللغوية: فالتفكيكيون يفسدون ذات الاصطلاحية "العلمية" التي لا يستغنى عنها الاشاريون، كما أن لغة التفكيكيين الاستفزازية المنمقة تنفّر الدارسين من العديد من حقول المعرفة الأخرى. وهذا يجعل من الضروري أن يتكيف كل فصل من الفصول التالية (في هذا الكتاب) وبطريقة تدريجية مع الاصطلاحية المقبولة ضمن الحقل الدراسي وذلك لأن أفكارا بحد ذاتها تعتمد على المصطلحات التي تستعمل في وصفها.

ومع ذلك، فبالإضافة إلى الفوارق الاصطلاحية فأن عوائق أخرى تحد من تبادل الأفكار بين الدارسين لمختلف الطرائق. فبالرغم من حقيقة أن أنصار الطرق "الجديدة"من قبيل دراسات الترجمةTranslation Studies طوروا أفكارهم ونشروا معطياتهم على مدى عقدين من الزمن، فلا زالت تلك الأفكار دخيلة بالنسبة للطرق الأكثر تقليدية. فعلى سبيل المثال يظهر المترجمون الأوربيون – الأمريكيون مقاومة للإيحاء بتأثير المعالجة المؤسساتية على الترجمة. لم يستسغ الدارسون ضمن دراسات الترجمة Translation Studies الفكرة التي مؤداها أن معلوماتهم المتراكمة وذات

التفاصيل الدقيقة ربما يفسرها التفكيكيون على أنها تكشف عن ثغرات متعددة وقمع أدبي وليس عن تحول أدبي نظامي. فقد جرى عقد المؤتمرات الخاصة بالترجمة متعددة الأغراض ولكن بقي الكثير من التعارضات. أن أحد أهداف هذه الدراسة هو تبيان تأصل مشاكل من قبيل التواصل والتبادل في مختلف الادعاءات النظرية لكل طريقة من الطرق.

لقد جرت محاولة لتقصي الأعراض، أي تفحص الخطاب الخاص بنص معين ومن ثم تحديد ما يمكن أوما لا يمكن قوله بإعطاء المقدمات الفلسفية الخاصة بالدارس. فعلى سبيل المثال، بعد تأمل مسلمات وأهداف يوجين نايدا التبشيرية أرى إن تبنيه لنموذج البنية العميقة/ البنية السطحية المستمد من علم اللغة الحديث كأساس أعتمد عليه لينشيء "علم الترجمة" مشكوك فيه كثيرا. فما يعنيه بالبنية "العميقة" – وهو شيء مبهم ومتعلق بكلمة الله (التوراة و الإنجيل) the Word of God – كما أن ما يقصده نوم جو مسكي – أيضا، شيء مبهم، ولكنه يتعلق بالبنى الفطرية في الدماغ البشري – هما فكرتان مختلفتان. وغالبا ما تكون الافتراضات النظرية أقل علانية من افتراضات نايدا بيد أنها يمكن أن تستبين باستعمال الاصطلاحية و اللغة المنمقة و الاسلوب الذي يختاره باحث معين. وبالتالي فعندما يتبنى باحثو دراسات الترجمة Translation Studies المبكرون أفكارا من قبيل "الظاهرة الأدبية" و"التعريب"و"الرئيسي"و"الثانوي"، أرى أن المصطلحات نفسها تكشف عن افتراضات تخص الطبيعة الهرمية لثقافة ما. وبينما قد تساعد مثل هذه المصطلحات الباحث في حقل الترجمة على تبيان الطريقة التي تؤدي فيها الترجمات وظيفتها في مجتمع ما، فأنها ربما تساعد أيضا في تثبيط طبيعة الاستقصاء.

وحين تزودنا المصادر الأصلية بهذه المنهجية فهي تثبت أنها أكثر قيمة من ما كتب عن الموضوع بشكل ثانويLiterature Secondary والذي جاء أغلبه من "خارج" حقول المعرفة الموجهة نحو الترجمة أو حتى الدراسات المقارنة، أو، بكلمات أخرى، من

داخل حقل المعرفة المعني – الذي ربما يؤلف النظرية الأدبية أو علم اللغة أو الفلسفة. وبدلا من ذلك، فعندما أعود إلى المصادر "الأصلية" يمكنني أن أحلل ليس فقط ما يشير أليه النص بشكل صريح ولكن أيضا ما لا يقوله أو يقوله بشكل ضمني. فعلى سبيل المثال، عندما يقول جوناس زدانيس، مدير الحلقة الدراسية الحرة للترجمة في ييل Yale بأنه يتجنب" النظريات الجمالية المقررة سلفا" ومن ثم يتكلم حول التزامه "بالعزلة الخلاقة" أو بشكل أكثر بوحا يتحدث عن أمله في أن يهدي باحثا في علم اللغة إلى نفس معتقداته، فأنه (أي زدانيس) يتخذ جدول أعمال محتما سلفا ولكنه غير معلن. أو عندما يحاول ان يصرح به أي أي ريجاردز بادئ ذي بدء في كتابه (النقد العملي) Practice Criticism بأنه يتطلع إلى نظرية جديدة تمكن الأشخاص من أن يكتشفوا أنفسهم و أن يكتشفوا طرقا جديدة ثم ينشيء بصرف النظر عن الاستجابات المتنوعة لطلبه باعتبارها أخطاء ويجادل بأن الهدف أنما هو أيضا لتحقيق "فهم تام" واستجابة موحدة وصحيحة، فأعتقد أن جداله أقل من أن يكون مبدئيا.

ولنغض النظر عما قصده أو لم يقصده بعض" المنظرين السابقين" بأعمالهم المترجمة، فريجاردز مثلا كان يلقن طلبته بشكل واضح أساليب تعلم مجموعة المباديء الإنجليزية ولكن الحلقات الدراسية الحرة في الولايات المتحدة تستعمل طرقا نقدية جديدة لتفسير وتقييم الترجمات. فطريقة ريجاردز – سواء أكانت عن وعي أو دون وعي – تبقى في لب الفصل الدراسي. لم يقصد جو مسكي أن يستعمل نموذجه في الترجمة، لكن نايدا وولفرام ولس – مدير أحد معاهد الترجمة في ساربروكس ضما بشكل مناسب أو غير مناسب مظاهر نموذج جو مسكي إلى عملهما، وبذلك يجب على الباحث في حقل الترجمة أن يسألهما بجد وأحيانا بقساوه، أسئلة تخص النموذج المناسب لنظرية الترجمة. ويصرح آخرون بآرائهم حول قضايا الترجمة بشكل مباشر. فقد أخذ الشكليون الروس المتأخرون مثل جيوريج تينجانوف ورومان جاكوبسون الترجمة بنظر الاعتبار وكذلك الظواهر الثقافية الأخرى في نظريتهم حول الفن ولكنهم نادرا ما توسعوا في التفاصيل ودائما ما تشكل أسئلة تتعلق بطبيعة الترجمة

أسسا لحركة الفكر التي تصبغ أعمال هيديكر ودريدا، وبالتالي فهي تعطي لونا لجيل تال من" الباحثين". ورغم ذلك فتبدو اصطلاحية دريدا من نواح كثيرة متخلفة عن العصر في ضوء النظرية الحديثة للترجمة – مثال ذلك أشارته إلى استحالة الترجمة – ويجب على الباحث ضمن دراسات الترجمة أن يلفت النظر إلى ما حصل من تقدم. وعلى وجه العموم، فمما يشجعني كثيرا هو التطورات في حقل النظرية "الحديثة"للترجمة. إذ أن التركيز في بحث الترجمة يتحول من المجرد (النظري) إلى المحدد (الموضوعي)، ومن الصيغ الافتراضية التحتية العميقة إلى أسطح النصوص مع ما فيها من ثغرات وأخطاء والتباسات وتعدد إشارات واضطراب"دخيل".فهذه الأشياء هي التي نبغي تحليلها – ليس بمعايير المكافئ واللامكافئ والصواب والخطأ والجيد والردئ واللائق وغير اللائق. فمثل هذه المعايير تتضمن أفكارا تتضمن الوجاهية التي تحد من الاحتمالات الأخرى الخاصة بممارسة الترجمة وتهمش الترجمة غير القويمة وتمس التبادل بين الثقافات مسا وثيقا.وكما هو الأمر مع النظرية الأدبية بشكل عام فأن أعادة تقييم المعايير قائم كما أنه وضمن حقل نظرية الترجمة بدأت للتو الأفكار الوجيهة تتبدد (على الرغم من أنها لاشك ستتلاشى ببطء) . أما بخصوص التاريخ الأدبي فأن دراسة حالات الترجمة تبرهن الآن على أنها مصدر قيم همه الاول اظهار كيفية تأثير الفكر الثقافي بشكل مباشر على القرارات الأدبية الخاصة. أما بالنسبة للنظرية الأدبية، فربما تكون تلك مناسبة رائعة لإعادة دراسة النصوص الحقيقية من وجهة نظر حقل جديد من حقول المعرفة. يمكن لذلك أن يساعدنا على أن نصل إلى نفاذ بصيرة متزايد ليس فقط حول طبيعة الترجمة ولكن أيضا حول طبيعة اللغة والتواصل العالمي كذلك. ورغم كل ذلك فأن مما يعزز وجهة نظري المتفائلة هذه هو الشعور بأن كل نظريات الترجمة التي أعالجها في هذا الكتاب تظهر قيما وافتراضات جمالية معينة حول الأدب كما يفهمه النقاد الغربيون. وبينما يزداد تعقيد نظريات الترجمة المذكورة في هذا الكتاب، فيبدو أنها تحظى بالمزيد من الدعم من الحقل الأكاديمي مما يعزز ويزيد في المقابل من قدرة هذه النظريات على أن تكون خاصة بالترجمة.

نيلسون مانديلا (عن دائرة المعارف البريطانية)

ولد (نيلسون رولهلاهلا مانديلا) في 18 تموز عام 1918 في (اومتاتا) في رأس الرجاء الصالح في جنوب افريقيا.وهو من زنوج جنوب افريقيا، مناضل من اجل استقلال بلاده ورجل دولة حيث جسدت فترة اعتقاله الطويلة (من 1962 الى 1990) وما تلاها من ارتقاء لرئاسة الجمهورية (عام 1994) طموحات الاغلبية السوداء في جنوب افريقيا. قاد البلاد حتى عام 1999.

وهو احد ابناء الزعيم (هنري مانديلا) قائد شعب (التمبو) الذي يتكلم لغة الهوسا. وقد تخلى (نيلسون) عن القيادة التي كانت ستؤول اليه بعد والده ليصبح محاميا. درس في كلية (فورت هير) الجامعة وفي جامعة (وتووترسراند) ،وفي عام 1942 حصل على شهادة في القانون من جامعة (جنوب افريقيا) .وبعد ذلك بعام ين انضم الى المؤتمر الوطني الافريقي، وهي منظمة لتحرير الزنوج، وفي عام 1949 اصبح احد قيادييها، مما ساعد في منح المنظمة عزما جديدا واسهاما فعالا في نضالها ضد سياسات التمييز العنصري التي كان يمارسها الحزب القومي الحاكم انذاك.وخلال الاعوام من 1956 الى 1961 جرت محاكمة مانديلا بتهمة الخيانة العظمى، ولكن حكم عليه بالبراءة.وخلال الجلسات المطولة للمحاكمة طلق زوجته الاولى وتزوج من (نومزامو وينيفريد: ويني مانديلا) ،والتي طلقها هي الاخرى عام 1996.وبعد مذبحة الافارقة العزل في (شاربفيل) التي قامت بها قوات الشرطة عام 1960 وما تلى ذلك من حظر للمؤتمر الوطني الافريقي، تخلى مانديلا عن نهج المقاومة السلمية وبدأ بتبني اعمال التخريب ضد النظام الحاكم.وفي عام 1962 جرى اعتقاله والحكم عليه بالسجن خمس سنوات.

وفي عام 1963 جرت محاكمة السجين مانديلا وعدد من الرجال بتهمة التخريب والخيانة العظمى والتامر المتسم بالعنف فيما سمي (بمحكمة ريفونيا) الشهيرة، التي سميت باسم احدى ضواحي جوهانزبيرج الحديثة انذاك حيث عثرت الشرطة

على كميات من الاسلحة والاعتدة في مقرات الجناح العسكري السري للمؤتمر الوطني الافريقي المسمى (اومكونتو وي سيزوي) أي (رمح الامة) .وكان مانديلا هو المؤسس للتنظيم وقد اعترف بمسؤوليته عن بعض التهم التي وجهت اليه.وفي 12 حزيران عام 1964 ، حكم عليه بالسجن مدى الحياة.

وفي الفترة ما بين عام ي 1964 و 1982 سجن مانديلا في سجن جزيرة (روبن) قبالة (كيب تاون) .ومن ثم نقل الى سجن (بولسمور) ذي التدابير الامنية المشددة حتى عام 1988 ، وكانت حينها تجري معالجته من مرض السل.واحتفظ مانديلا بالتأييد الواسع الذي كانت تبديه الزنوج له ،واصبحت قضية اعتقاله سببا لاهتمام الرأي العام العالمي الذي ادان سياسة التمييز العنصري.بعد ذلك وفي 11 شباط عام 1990 قامت حكومة جنوب افريقيا بزعام ة الرئيس (ف. دبليو دي كليرك) باطلاق سراح مانديلا من السجن.وفي 2 اذار من ذلك العام اختير مانديلا نائبا لرئيس المؤتمر الوطني الافريقي (حيث كان رئيسه اوليفر ن. تامبو يعاني من المرض) ،وحل محل (تامبو) رئيسا للمؤتمر في تموز عام 1991. بذل كل من مانديلا ودي كليرك قصارى جهودهما لانهاء سياسة التمييز العنصري واحداث تحول سلمي نحو الديمقراطية ونبذ العنصرية في جنوب افريقيا. وفي عام 1993 منح الاثنان جائزة نوبل للسلام عرفانا لما بذلاه من جهود.

في نيسان عام 1994 اجرت جنوب افريقيا اولى حملاتها الانتخابية التي شملت كل الاعراق والتي فاز بها مانديلا والمؤتمر الوطني الافريقي.وخلال فترة رئاسته اسس (لجنة الحقيقة والمصالحة) التي اتخذت على عاتقها التحقيق في انتهاكات حقوق الانسان التي وقعت في زمن الفصل العنصري واسهمت في توفير الاسكان والتعليم، وبادرت في تطوير الاقتصاد من اجل الارتقاء بمستويات المعيشة للسكان الزنوج في ذلك البلد. وفي عام 1996 اشرف بنفسه على سن دستور ديمقراطي حديث للبلاد. وفي العام التالي استقال مانديلا من منصبه كرئيس للمؤتمر الوطني

الافريقي، وفي عام 1999 لم يرشح لولاية ثانية لرئاسة البلاد. وبمغادرته للمنصب في حزيران من ذلك العام ، اعتزل السياسة بشكل فعلي.

وقد جمعت كتابات وخطب مانديلا في كتابه (الطريق الشاق نحو الحرية) (1965) وكتاب (انا مستعد للموت) طبعة رابعة منقحة (1979) .اما سيرته الذاتية (المسيرة الطويلة نحو الحرية) فقد نشرت عام 1994.

وفاءً لإسحق بَبْل للكاتبة البريطانية دوريس لسنك Doris Lessing

يوم 11 أكتوبر|تشرين الأول| 2007، أُعلن عن فوز الكاتبة البريطانية دوريس لسنك بجائزة نوبل للأدب. وقد أعربتْ لسنك للمراسلين خارج منزلها عن ذلك بالقول " لقد فزتُ بكل الجوائز في أوروبا، وكانت كل واحدة منها ملطخة بالدم bloody، ولذلك فأنا في غاية السعادة للفوز بها جميعا. وذلك يمدّني بشعور مهيب." فيما يلي ترجمة لإحدى قصصها القصيرة:

يوم أن وَعدتُ كاثرين أن أصطحبها لزيارة صديقي الشاب فيليب في مدرسته الريفية، كنّا سنغادر في الحادية عشرة، لكنها وصلتْ عند التاسعة. كان فستانها الأزرق جديدا، وكذلك حذاؤها الأنيق. وكانت قد سرحت شعرها للتو. وقد بدت أكثر من أي وقت مضى وكأنها إحدى شقراوات مدينة رينوار المتأنّقات اللاتي يُعوّلن على الحياة كثيرا.

كانت كاثرين تسكن في بيت أبيض اللون يطل على مياه النهر البنية الهادرة. بدأت تساعدني في تنظيف شقتي بأنهماك كان يدل على أنها كانت تشعر أن الشقق الصغيرة تبدو إجمالا أكثر رومانسية من البيوت الكبيرة. ثم أننا احتسينا الشاي، وكان حديثنا يدور بشكل رئيس حول فيليب الذي كان قد بلغ الخامسة عشرة من العمر، إذ كان يمتلك ذوقا رائعا في كل شيء بدءا من الطعام وانتهاءً بالموسيقى. ونظرت كاثرين إلى الكتب المنتشرة على جوانب غرفة فيليب وسألتني فيما لو كان بإمكانها إستعارة مجموعة قصص إسحق بَبْل Isaac Babel ليتسنّى لها قراءتها في

القطار. كانت كاثرين في الثالثة عشرة من عمرها. وكنت أظنّ أنها قد تجد صعوبة في مطالعة تلك الكتب، لكنها قالت:" فيليب يقرأها، أليس كذلك؟"

وخلال الرحلة كنت أطالع الصحف وأراقب وجه كاثرين المقطّب الجميل بينما كانت تقلّب صفحات المجموعة، لأنها كانت مصممة على أن لا تترك أي شيء يحول بينها وبين طموحها في أن تكون مؤهلة لما كان يتمتع به فيليب من مكانة.

وفي المدرسة التي كانت غاية في الروعة وعلى قدر كبير من التحضّر وعلى قدر باهظ من الكلفة، مشى الفتى والفتاة معا عبر المروج الخضراء، وكنت أتبعهما وألاحظ كيف أن الشمس كانت تذهّب رأسيهما الساحرين المتحابين وهما يلتفتان لبعضهما بينما كانا يتمشيان. وكانت كاثرين تحمل بيدها اليسرى مجموعة قصص إسحق بُيْبيل.

وبعد الغداء ذهبنا إلى السينما. وكان فيليب يحاول إظهار أمر الذهاب إلى السينما لمجرد المتعة ليس إلا، وكأنه لا يليق بالناس الأذكياء، وأنه تنازل أكراماً لنا. واكراما له فقد اخترنا الأكثر جدية من بين الفلمين اللذين كانا يعرضان في تلك المدينة الصغيرة. وكانت قصة الفلم تدور حول قس طيب القلب يسعى إلى مساعدة بعض الجناة في نيويورك. لكن ما كانت لديه من طيبة لم تكن كافية لتحول دون أن يساق أحد أولئك الجناة إلى الإعدام في حجرة الغاز، وكنت أنا وفيليب ننتظر كاثرين في الظلام الى أن توقفتْ عن البكاء وتمكنتْ من أن تواجه ضياء المساء الذهبي.

وفي مدخل السينما كان البوّاب يترصّد بانتظار أولئك الذين احمرت عيونهم من البكاء. أمسك الرجل بكاثرين من ذراعها بإحكام وقال لها بمرارة: " حسن، لماذا تبكين؟ كان يجب أن يلقى جزاءه لما أقترف من جريمة، أليس كذلك؟" ونظرت إليه كاثرين بارتياب. وسارع فيليب مترفعا إلى نجدتها بالقول: " إنّ بعض الناس لا يميّزون بين ما هو صحيح وما هو خطأ حتى لو تبيّن لهم ذلك." ثم أنّ البوّاب حوّل اهتمامه إلى

من كان سيبرز بعدها من الظلمة بعينين محمرّتين؛ ودرجنا معا نحو محطة القطار، وكان الفتى والفتاة قد خيم عليهما الصمت لما يواجههما العالم به من قساوة.

وأخيرا قالت كاثرين، وكانت عيناها مغرورقتين بالدموع مرة أخرى: "أتصور أن الأمر بغيض بأكمله، ولا يمكنني أن أطيق التفكير به." وقال فيليب: "ولكن لا بد من أن نفكر به مليّا، ألا ترين ذلك معي، لأننا لو أهملناه سيصبح مألوفا بشكل دائم، ألا ترين ذلك؟"

وفي القطار ونحن عائدون إلى لندن كنتُ أجلس بجانب كاثرين. وكانت تضع مجموعة القصص مفتوحة أمامها، بيد أنها قالت: " إنّ فيليب محظوظ جدا. ليتني كنت في تلك المدرسة، هل لاحظتِ تلك الفتاة التي حيّته في الحديقة؟ لا بد أنهما صديقان حميمان. أتمنى لو أن أمي تسمح لي بارتداء فستان مثل الفستان الذي ترتديه تلك الفتاة، أظنّ أنّه ليس لائقا."

" أعتقد أنه يليق بفتاة أكبر من سنها."

" أوه، حقا ؟ "

وفي الحال أحنتْ رأسها ثانية على الكتاب، لكنها حالما رفعته وهي متسائلة:"هل هو كاتب مشهور؟"

" إنّه كاتب مثير للأعجاب وألمعيّ، ومن بين أفضل الكتّاب."

" وكيف ذلك ؟ "

" حسن، إن أفضل ما فيه هو أنه صاحب أسلوب سهل. لاحظي كيف أنه يستعمل القليل من الكلمات، وكيف أن قصصه تتسم بالقوة."

"حقا. هل تعرفينه؟ أيسكن في لندن؟"

"أوه، كلا، إنه متوفى."

"أوه، لماذا إذن أنت ـ ظننتُ أنه على قيد الحياة، من الطريقة التي كنتِ تتحدثين بها."

"أنا أسفة، أتصور أنني لا يمكنني أن أتصوره ميتا."

"ومتى توفي؟"

"لقد قُتِل. أعتقد قبل عشرين عام ا تقريبا."

"عشرون عام ا." ثم بدأت يداها بحركة تحاول دفع الكتاب ناحيتي، ولكنها استعادت استرخاءها. واستتبعتْ "سأبلغ الرابعة عشرة في أكتوبر المقبل،" ذكرتْ ذلك وهي تشعر بالوجل، بينما كانتْ عيناها تتحديانني.

ووجدتُ أنّ من الصعوبة بمكان التعبير عن احتياجي للإعتذار، ولكن قبل أن أبدأ بالكلام، قالت بلطف مرة أخرى:

"قلتِ أنه قُتِل؟"

"أجل."

"أتوقع أنّ الشخص الذي قتله شعر بالندم عندما اكتشف أنه قد قتل كاتبا مشهورا."

"نعم، أتوقع ذلك."

"هل كان متقدما في العمر عندما قتل؟"

"كلا، في الحقيقة كان في ريعان شبابه."

"انه شيء مؤسف. ؟ أليس كذلك؟"

"أي قصصه برأيك الأفضل؟ أعني رأيك بصراحة، ما هي أفضل قصصه" ؟

"انا أفضّل قصته التي تدور حول قتل إوَزة [4].

(4) عنوان تلك القصة هو: إوزتي الأولى-عن كتاب Adventures in English Literature

بدأت كاثرين بقراءة تلك القصة ببطء، بينما كنت جالسة أنتظر، متمنية أن أسحب المجموعة منها، إذ كنت راغبة في أن أحمي هذه الفتاة الصغيرة الرقيقة من إسحق بيبل.

وبعدما انتهت من قراءة القصة قالت: في الواقع لم أفهم بعضا منها. إنه يمتلك طريقة ساخرة للنظر إلى الأشياء. وإلا ما سبب كون ساقَي إنسان يرتدي جزمة تشبهان فتاتين؟" وأخيرا دفعت بالكتاب نحوي وقالت:"أظنّ أنّ الأمر مروع جدا."

"ولكن عليك أن تتفهمي أية حياة كان يعيش. فقد كان يهوديا روسيا أولا. وذلك ما يدعو إلى الشفقة. ثم أنه أمضى تجربته بعمومها خلال ثورةٍ وحربٍ أهليةٍ و..."

بيد أني كنت أجد تلك الكلمات ترتدّ نحوي مرفوضة من خلال ما كان ينعكس بشفافية وبعنف من خلال نظرات الرفض الصارمة. ثم أنّي قلت لها:" كاثرين، أنظري، لماذا لا تحاولين قراءة ما في المجموعة عندما تكبرين؟ ربّما ستجدينه أفضل حينئذ."

قالت معبّرة عن شكرها:"أجل، ربما يكون ذلك أفضل. ثم أنّ الأهم من ذلك ك'ه أنّ فيليب أكبر مني بسنتين، أليس كذلك؟"

وبعد أسبوع تسلمتُ رسالة من كاثرين.

شكرا جزيلا لك لرقتك الفائقة في اصطحابي لزيارة فيليب في مدرسته. لقد كان ذلك اليوم من أحبّ الأيام لي في حياتي. فأنا ممتنة لك لأصطحابي. فلا زلتُ أفكّر في (القس الجاني) . لقد كان فيلما كشف لي بما لا يرقى إليه الشك أن عقوبة الإعدام شيء بغيض، وأنني لا أنسى ما تعلمتُه عصر ذلك اليوم، وأنّ ما استخلصته منه من عبر سيكون معي طوال حياتي. ولازلت أتأمّل ما قلتِه لي بخصوص إسحق بيبل، كاتب القصة القصيرة الروسي الشهير، وأرى الآن أن ما يتميز به من بساطة مقصودة في أسلوبه هو ما يجعله دون أدنى شك كاتبا كبيرا كما هو، وأنا الآن ومن خلال

درس الإنشاء في المدرسة أحاول جهدي أن أحاكيه كي أتعلّم تلك البساطة المقصودة التي تشكّل الأساس الوحيد لخلق أسلوب كتابة رائع حقا. المخلصة لك، كاثرين. ملاحظة: هل قال فيليب شيئا بخصوص حفلتي؟ لقد راسلته ولكنه لم يُجب. الرجاء أن تتحققي مما لو أنه سيحضر الحفلة، أو أنه فقط نسي أن يجيب رسالتي. أأمل أن يأتي، لأنني أشعر أحيانا أني سأموت لو أنه لا يأتي. ملاحظة أخرى: رجاءً لا تخبريه عن أي شيء قلتُه لكِ، لأني سأموت لو عرف ذلك. المخلصة لكِ، كاثرين.

تكمن ثيمة هذه القصة في أن أية فتاة مثل كاثرين، وهي غارقة في الغرام وغير متأكدة فيما لو أنها تحظى بشعور متبادل من الطرف المقابل، بحاجة إلى أن تكون لها تجربة حول ما يجري حولها من عنف، وذلك عن طريق الإطلاع على مسحة العنف عند بيبل، أو توسعا، العنف الذي ساد أحداث القرن العشرين.

الروائي الأمريكي سالنجر

نقلت الأخبار مؤخرا خبر وفاة الروائي الأمريكي سالنجر. فمن هو؟ ولد الروائي الأمريكي جيروم ديفيد سالنجر Salinger Jerome David عام 1919 في منهاتن بنيويورك من أم نصف أسكتلندية ونصف آيرلندية. وكان أبوه يهوديا من أصل بولندي يعمل بائعا للجبن. وله شقيقة واحدة أسمها دوريس. بدأ كتابة القصص القصيرة وهو لا يزال في المدرسة الثانوية. قام بالمشاركة في تمثيل العديد من المسرحيات المدرسية، وقد أظهر موهبة درامية، لكن والده كان يعارض في أن يصبح الفتى ممثلا. ألتحق بإحدى الأكاديميات وكتب هناك قصته (تحت الغطاء) . التحق بعدها بجامعة نيويورك عام 1936 وغادرها في الربيع الذي تلا. وفي خريف ذلك العام أضطره والده للعمل في تجارة اللحوم في إحدى الشركات في فينا في النمسا. وغادر فينا قبيل سقوطها في أيدي النازيين. انظم إلى كلية أورسينوس في بنسلفانيا وأمضى فيها فصلا دراسيا كاملا. وفي عام 1941 بدأ بإرسال قصصه إلى النيويوركر، وخاصة قصته (عصيان ماديسون) ، وهي تدور حول مراهق غير مكترث بما كان يدور حوله من أحداث قبل الحرب

الكونية الثانية. ولم تنشر إلا في عام 1946. التقى سالنجر الكاتب الأمريكي أيرنست همنكواي خلال حملة النورماندي على ألمانيا. وقد تأثر به كثيرا. وفي عام 1948 نشر قصته (يوم مثالي لسمك الموزDay of Bananafish A Perfect) في مجلة النيويورك تايمز. ونشر روايته الوحيدة (الحارس في حقل الشيلم (The Catcher of the Rye عام 1951 وقد نالت رواجا كبيرا. وتدور تلك الرواية التي اشتُهر بها حول مراهق أمريكي لا يروق له ما يصيب المجتمع من زيف ورياء. فأصبحت تلك الرواية من أكثر الروايات أثرا في العالم المعاصر. في أغلب أعمال سالنجر يظهر المراهقون على حقيقتهم، مما أدى إلى رواج أعماله بين هذه الفئة من القراء. وعموما فهو يستخدم أساليب من قبيل الحديث الداخلي والخطابات والمكالمات الهاتفية مظهرا موهبة رائعة في بناء الحوار.وكان سالنجر على أتم الدراية برغبته في العزلة التي خلقت لديه الرغبة في خرق تلك العزلة قائلا في حديث له مع النيويورك تايمز عام 1974 :أنا لازلت أدفع الثمن لمثل هكذا موقف. فقد أصبحت أُعرف بأنني غريب الأطوار ومتوحد. بيد أن كل ما أحاول أن أفعله هو أنني أحمي نفسي وأعمالي. وبعد موت سالنجر، ينتظر العالم ليرى ما تبقى من أعمال قد أضافها ذلك الكاتب بطول أناة منذ أن بدأ يكتب لنفسه عام 1965.

توني روبرت جَدت Tony Robert Judt الذي ناوأ الصهيونية

(عن دائرة المعارف البريطانية)

ورد في الاخبار ان المؤرخ البريطاني المولد توني جدت قد توفي في الولايات المتحدة في السادس من آب 2010. ولد جدت عام 1948 في لندن. نشأ في شرق لندن من ام روسية واب بلجيكي من اصل لتواني.. وهو مؤرخ مشهور وكاتب واستاذ جامعي. وحتى وفاته كان يشغل منصب استاذ التاريخ الاوربي بجامعة نيويورك ومدير احد المراكز المهمة في نفس الجامعة. انتخب زميلا للاكاديمية الامريكية للفنون والعلوم عام 1996التحق بجامعة كيمبرج و تخصص بالتاريخ الاوروبي، وحصل على البكالوريوس عام 1969 والدكتوراه عام 1972.

كان والداه علمانيين، وعلى الرغم من ذلك، فقد أرسلاه إلى مدرسة عبرية، وهو ما كان يقوم به الكثير من اليهود في أوروبا مع ابنائهم بعد الحربين العالميتين. ثم انهما أدخلاه عالم السياسة الإسرائيلية في سن الخامسة عشرة. وهذا ما ادى به الى القيام بدعوة اليهود البريطانيين للهجرة الى اسرائيل، ثم انه بعد ذلك سافر إلى هناك – أي الى اسرائيل – بنفسه ليقيم في احد الكيبوتزات في عام 1966. وعندما اعلنت إسرائيل التعبئة إستعداداً لحرب 1967، تطوع للحرب مترجما وسائقا في الجيش الاسرائيلي. بيد ان موقفه تحول في اعقاب الحرب تجاه المشروع الصهيوني ككل، اذ شهد تناقضا بين حلم المشاركة في بناء مجتمع إشتراكي قائم على العمل في إسرائيل و ما كان اللاجئون الفلسطنيين يعانون منه. واصبح من منتقدي السياسة الاسرائيلية.

ورغم انه اصيب بمرض عضال هو نوع من الضمور العضلي ادى الى شلل شبه كامل لجسمه، كان بمقدوره أن يقوم بالقاء محاضرة لمدة ساعتين. وفيما بين عام ي 2009 و 2010 الف كتابا شاملا عن التاريخ الفكري للقرن العشرين. ومن بين مؤلفاته: تأملات في القرن العشرين المنسي (2008)، تاريخ أوروبا منذ عام 1945 (2005) وسياسات الهوية في عصر متعدد اللغات (2004) وعبء المسؤولية: بلم، كامو، آرون والقرن العشرون الفرنسي (1998) ووهم كبير؟ مقال عن أوروبا (1996) والمثقفون الفرنسيون 1944 – 1956 (1992) و الماركسية واليسار الفرنسي: دراسات عن العمال والسياسة في فرنسا 1830 – (1990) 1982 والإشتراكية في بروفنس 1871 – 1914: دراسة عن أصول اليسار الفرنسي الحديث (1979).

نال جائزة اورويل الخاصة عام 2009 لمساهماته القيمة في الكتابة عن السياسة البريطانية، تزوج ثلاث مرات، انتهت الزيجتان الاوليان بالفشل والطلاق، وقد خلف طفلين من زيجته الثالثة.

دراسة تتنبأ بالمنافع طويلة الأمد للتعلم في فترة ما قبل المدرسة

بقلم جيمز راندرسون عن صحيفة الكارديان البريطانية الجمعة 29 أب 2008

وفقاً لما ورد في دراسة رائدة ممولة من الحكومة البريطانية حول التعلم في الطفولة، فإن التلاميذ الذين يتلقون تنوعا كبيرا من التعليم المنزلي قبل انتظامهم في المدرسة يحققون نتائج أفضل في اختبارات الرياضيات عند بلوغهم العاشرة من العمر. ويقول الباحثون في تلك الدراسة أن منافع القراءة للأطفال الذين يمارسون اللعب بالأرقام والأشكال والذين يتعلمون أغاني الأطفال ويُصطحبون إلى المكتبة العام ة قبل دخولهم المدرسة إضافة إلى تأثير ما لأهليهم من ثروة و مستوى تعلم لها كبير الأثر في عملية تعلمهم اللاحق. كما توصلت الدراسة إلى أن الأطفال الذين ينتظمون في تعليم من نوع ما قبل ذهابهم إلى المدرسة يكون أداؤهم أفضل عند بلوغهم سن العاشرة. وكانت نتائج سابقة لدراسة مماثلة قد أثرت بشكل كبير على قرار الحكومة في سن قانون عام 2004 يدعو إلى وضع شرط أساسي أمام السلطات المحلية يتمثل في توفير نوع ما من التعليم قبل دخول الأطفال إلى المدرسة لمن هم في عمر 3 إلى 4 سنوات، بيد أن الباحثين عبَروا عن أن مزيدا من الجهد ينبغي أن يُتَخذ لتحسين نوعية تعليم من هذا القبيل. وقال البروفسور أدورد ملهويش آت بيركبيك من جامعة لندن الذي قاد فريق البحث أن النتائج أظهرت أن الجمع بين بيئة مناسبة للتعلم البيتي وما يتلقاه الأطفال من تعليم قبل مرحلة الدراسة وما يتلقونه من تعليم ابتدائي، كلها ذات أهمية كبيرة فيما يحققونه من نتائج فيما بعد. وقال أنه دون هذه المنافع المتحققة سيكون الطفل المنحدر من بيئة فقيرة متخلفا بمقدار 20٪ عن أقرانه في المدرسة، ولكن مع المنافع المتحققة من توفر الشروط الثلاثة السالفة الذكر فسيكون متقدما بمعدل 20٪ على أقرانه. إن مشروع التعليم الفعال في مرحلة ما قبل المدرسة قد بيَن أيضا أهمية التعلم البيتي. "فهنالك العديد من الأهل على قدر جيد من الثقافة إذ يوفَرون بيئة مناسبة بشكل

كبير، وبالعكس هنالك من الأهل ممن لا يوفرون مثل تلك البيئة." ويقول معاونه في البحث، البروفسور بان سامونز من جامعة نوتنكهام: "إن جهود الأهل ذات أهمية كبيرة بغض النظر عن مستوى تعليمهم، فليس أطفال الطبقة الوسطى فقط هم الذين يمارسون الكثير من القراءة." وضمَت الدراسة ما يقارب 3000 طفل في أكثر من 800 مدرسة ابتدائية من عمر 3 سنوات فما فوق. وقد جمع الفريق معلومات مفصلة حول المدارس التي انتظم فيها أولئك الأطفال وكذلك حول خلفياتهم الاجتماعية والاقتصادية وبيئتهم البيتية، فهي أشمل دراسة من نوعها تنظر بتفصيل بهذا المقدار للتطور التربوي للأطفال في هذه العينة الشاملة. وركَز التحليل الذي نشر في مجلة (علومScience) على انجازات الأطفال في اختبارات الرياضيات عندما يبلغون العاشرة من العمر. ويضيف ملهويش:" ولتجارب ما قبل المدرسة بنوعيها في البيت أو في عملية تعليم ما قبل المدرسة (دور الحضانة) آثار كبيرة على تطور التلاميذ وإنجازاتهم في الرياضيات على المدى البعيد عند عمر 10 سنوات، وأضاف أن هذه أول دراسة تظهر الآثار طويلة المدى لما يتلقاه الأطفال عينة البحث في مرحلة ما قبل المدرسة. " وكان بعض الباحثين في السابق يعتقدون أن فوائد تعلم ما قبل المدرسة قصيرة المدى. ويقول ملهويش أن الدراسة تشير إلى الحاجة لتعلم شامل وبمواصفات جيدة في مرحلة ما قبل المدرسة. " فمن الواضح لو أنك حاولت أن تحسن إنجازات العينة موضوع البحث فيجب أن توفر مستوى عاليا لما يتلقونه من تعليم في مرحلة ما قبل المدرسة." وهو يشير إلى أن الحكومة الصينية بشكل خاص قد تنبهت إلى ذلك واستثمرته بشكل كبير في عملية تعليم الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة. " فالسلطة السياسية هناك – أي في الصين – لا تؤدي ذلك حبا بالأطفال الصغار، وإنما تفعل ذلك لأنها أصبحت على قناعة من أن ذلك جزء أساسي وجوهري في البنية التحتية الضرورية لنجاح الاقتصاد في العالم المعاصر."

دراسة جديدة تقول:

الفتيات يؤثرن سلبا على أداء الفتيان في درس اللغة الانكليزية

بقلم جسيكا شبرد في صحيفة الكارديان الثلاثاء 21 نيسان 2009

سيعلن باحثون اليوم أن أداء الفتيان في اللغة الإنكليزية يكون في أسوأ حالاته عندما تكون هنالك فتيات معهم في الصفوف. وهذا يناقض الاعتقاد السائد من أن الفتيات دائما ما يشكلن مؤثرا مشجعا على الفتيان في المدارس.

ويقول ستيفن براود Steven Proud أحد الطلبة الباحثين في جامعة برستول Bristol University أن أداء الفتيان يكون في أحسن حالاته عندما " يكون هنالك أقل عدد ممكن من الفتيات" في دروس اللغة الإنكليزية في المدارس الابتدائية والثانوية. وهذا ما سيدلي به الطالب المذكور في مؤتمر الرابطة الاقتصادية الملكية Royal Economic Society's Conference.

بيد أن براود يقول أن الأمر يختلف مع درسي الرياضيات والعلوم، فكل من الفتيان والفتيات في المرحلة الابتدائية يحققون أكثر تقدما عندما يكون هنالك نسبة أعلى من الفتيات في الصف. فقد تتبع براود نتائج اختبارات الفتيان والفتيات عند عمر السابعة والحادية عشرة والرابعة عشرة والسادسة عشرة و في 16000 (ست عشرة ألف) مدرسة في بريطانيا فيما بين عامي 2002 و 2004 في جهد منه لنيل شهادة الدكتوراه. وقد قام بتحليل درجات الاختبارات للتحقق مما لو أن نسبة الفتيات في المجموعة خلال العام تشكل فرقا في نتائج الجنسين في الرياضيات والعلوم واللغة الانكليزية.

هنالك في واقع الأمر فتيان أكثر من الفتيات في المدارس، لكن أغلب الصفوف في المدارس المختلطة مقسمة بشكل متساو بين الجنسين. فقد درس براود تلك المدارس والمدارس الاستثنائية بعناية في كلتا حالتي نسبة الفتيات العالية والواطئة.

فقد توصل براود إلى أن الفتيان كثيرا ما يكون أداؤهم أسوأ عندما يدرسون اللغة الإنكليزية مع عدد كبير من الفتيات بالمقارنة مع حالة وجود العدد القليل من الفتيات أو عدم وجودهن. فكلما ازداد عدد الفتيات في درس اللغة الانكليزية، ساء أداء الفتيان. وقد اكتشف أن هذه الحالة تكون على أشدها في المدارس الابتدائية بشكل خاص.

وسيحاول براود أن يبرهن أن ما توصل إليه من نتائج يبين أنه يجب على الفتيان أن يدرسوا اللغة الانكليزية في صفوف أحادية الجنس. فالفتيات اللائي يفقن الفتيان في أدائهن في اللغة الانكليزية في كل المراحل المدرسية، لا يتأثرن بعدد الفتيان في الصف. كما توصل براود إلى أن الفتيات يبدعن عندما يتوفر في الصف عدد من الفتيان ممن يحصلون على وجبات مجانية من المدرسة.

فهو يقول:" تدل النتائج على أن الفتيان سيستفيدون في كل الأعمار من كونهم يتلقون دروسا في اللغة الانكليزية مع أقل مجموعة ممكنة من الفتيات. وبخصوص الرياضيات والعلوم تميل النتائج إلى الدلالة ضمنا على على أن كلا من الفتيان والفتيات يستفيدون من وجود عدد أكبر من الفتيات في الصف. فاختلاط الجنسين في العلوم والرياضيات هي الحالة المثلى."

ويضيف براود أن السبب في أن الأولاد يكونون في أسوأ حالات الأداء في اللغة الانكليزية عندما يكون هنالك عدد كبير من الفتيات في الصف يكمن في أنهم يعرفون أن الفتيات أفضل منهم. وقد يعني ذلك أيضا أن المدرسين يستعملون من الأساليب التدريسية ما هو أكثر ملائمة للفتيات عندما يكون هنالك فتيات أكثر من الفتيان في الصف. فيكون أداء كلا الجنسين أفضل في الرياضيات والعلوم في المرحلة الابتدائية عندما يكون هنالك عدد أكبر من الفتيات في الصف لأن الفتيان يميلون إلى أن يوقعوا الفوضى والاضطراب في الصف بشكل متزايد.

ويقول الأستاذ آلان سمذر Alan Smither مدير مركز بحوث التعليم والتشغيل for Education and Employment Research Center التابع لجامعة بكنكهام of Buckingham University أن الفتيات يبدأن المدرسة بفعاليات لفظية|شفوية أفضل، بينما يبدأ الفتيان باستعداد أكبر نحو تعلم الرياضيات. فهو يقول:"قد يصيب الفتيان الاحباط من كيفية الأداء الذي تقوم به الفتيات في اللغة الانكليزية"، لكن ذلك لا يعلل السبب في كون الفتيان أفضل في الرياضيات والعلوم مع وجود عدد كبير من الفتيات في الصف. ويضيف قائلا" إن هذه دراسة من بين دراسات عديدة تكشف عن فروق قليلة جدا بين الفتيان والفتيات. لكن لا يمكننا أن نقول أن ذلك يعني أن أيا من الفتيان أو الفتيات يجب أن يدرسوا بشكل منفصل. فذلك لا يحمل أهمية فعلية للمدارس."

في المملكة المتحدة،

الفتيان يتفوقون على الفتيات في الأداء في المواد العلمية

بقلم جسيكا شبرد في صحيفة الكارديان البريطانية| الثلاثاء 26|5|2009.

كشفت دراسة شملت 57 بلدا نشرت اليوم أن الفتيان في المملكة المتحدة يتفوقون على الفتيات في دروس العلوم إلى درجة كبيرة أكثر من أي من البلاد المتقدمة الأخرى التي شملتها الدراسة.

وقد قام خبراء في الإحصاء تابعون إلى منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD) بتحليل نتائج اختبار في الدروس العلمية لعشرين مليون طالبا وطالبة ممن هم في عمر الخامسة عشرة.

فقد توصل أولئك الخبراء إلى أن الفتيان في المملكة المتحدة كانوا لما يقارب ربع السنة الدراسية متقدمين في الأداء على الفتيات في نفس سنّهم. وتعتبر هده أكبر فجوة تمثل تفاوتا في أي بلد تناولته الدراسة.

وقد صنف خبراء الإحصاء هؤلاء الطلبة من هده الفئة العمرية من مختلف البلدان على متوسط حسابي مؤلف من 500 درجة. وكان الفرق في المعدل بين الفتيان والفتيات في البلدان الـ 57 هو درجتين. بيد أن الفرق في المملكة المتحدة كان 10 درجات، إذ حقق الفتيان 520 درجة، بينما حققت الفتيات 510 درجات.

والدرجات العشر هده تعادل ربع السنة الدراسية.

ففي تركيا مثلا تتفوق الفتيات على الفتيان في الدروس العلمية بـ 12 درجة. فقد حققت الفتيات التركيات نموذجيا 430 درجة، أي 70 درجة دون المعدل المتحقق لدى OECD، بينما حقق الفتيان الأتراك 418 درجة.

يقول بابلو زويدو أحد المشتركين في الدراسة أن المملكة المتحدة "هي إحدى البلدان التي كان فيها الفرق ملحوظا بين الفتيان والفتيات في دروس العلوم. لكنه يضيف أن" الفرق لا يزال"صغيرا نسبيا بين الجنسين."

وتوصلت الدراسة إلى أن الفتيات أفضل من الفتيان في تحديد القضايا الأوسع التي تتناولها العلوم، ولدلك فإن الفتيات كن يتقدمن على الفتيان في المملكة المتحدة بسبع درجات، بالمقارنة بالفرق الذي بلغ 17 درجة في المتوسط في كل البلدان التي شملتها الدراسة.

وفي فنلندا، كان الفرق ملحوظا بشكل واضح، مع كون الفتيات يتقدمن على الفتيان ب 26 نقطة. فقد توصلت الدراسة إلى أن الفتيان أفضل من الفتيات في " وصف الظواهر علميا." وكان الأمر هكذا في المملكة المتحدة بشكل بارز. فقد كان الفتيان يتقدمون الفتيات ب 21 درجة، مقارنة بالفرق الذي معدله العام 15 درجة في كل البلدان التي شملتها الدراسة.

ويقول واضعو التقرير النهائي للدراسة أن اللوم قد يقع جزئيا على الصورة النمطية للجنوسةgender (أي الجنس من حيث الذكورة والأنوثة) في المملكة المتحدة.

و يضيفون: "فبنية لنظام التعليم والسياسات التربوية الخاصة تلعب دورها، بيد أنه قد يكون هنالك ضغوط أيضا تعمل خارج المدرسة تسهم في توطيد الفرق في الجنوسة."

كما ينظر التقرير للفروق في الجنوسة خلال ما يتلقاه الطلبة من دروس في الرياضيات ودروس في القراءة على مدى 15 عام ا. فالفتيان يتفوقون على الفتيات في دروس الرياضيات في الكثير من البلدان. وفي المملكة المتحدة، يكون الفتيان متقدمين على الفتيات فقط أكثر من المعدل المتحقق في 57 بلدا، بينما تكون الفتيات في مستوى أقل.

وفي القراءة، تميل الفتيات إلى التقدم على الفتيان في كل البلدان التي شملتها الدراسة. أما في المملكة المتحدة، فيؤدي كل من الفتيان والفتيات أفضل من المعدل العام. فهنالك فجوة د ، 29 نقطة بين الفتيات والفتيان في المملكة المتحدة، مقارنة ب 38 درجة - المعدل المتحقق في كل البلدان الأخرى.

ويقول زويدو أن الفتيات يملن إلى أن يكن أكثر اهتماما بالقراءة من الفتيان، بيد أنهن تنقصهن الثقة في إمكانياتهن في الرياضيات.

وتجدر الملاحظة أن الدراسة استخدمت ما يسمى معلومات بيزا Pisa data، وهي الطريقة المعيارية العالمية التي تُستخدم عادة في اختبار الرياضيات والقراءة والعلوم وقابلية حل المشكلات problem – solving.

الشاعر الانكليزي جون ملتون John Milton 1674 – 1608

وفردوسه المفقود Paradise Lost

تعد حياة الشاعر الانكليزي ملتون و أعماله النموذج الأكمل لوحدة الغرض عبر التأريخ الطويل للأدب الانكليزي بكامله، فمنذ وقت مبكر كان ملتون ينظر إلى نفسه على أنه مقدر له أن يقوم بعمل جبار. فقد كانت السنون الأولى المبكرة التي أمضاها في جامعة كيمبرج و منفاه الذي فرضه على نفسه في أحدى القرى و عقده

العزم على نصرة القضية البيورتانية (التطهرية) Puritan cause، كان كل ذلك جزءا من ذلك النموذج، إذ أدى ذلك إلى اللحظة السامية من الانجاز أي (النعيم الضائع أو الفردوس المفقود) و كانت الفكرة الرئيسة أو الغرض الأساسي لملحمته المشهورة تلك هي أن عقل الإنسان يجب أن ينتصر في النهاية على عواطفه التي تشغله عن ذلك العقل. و هذا الغرض هو لب قصيدته (أغنية الصباح لميلاد السيد المسيح Ode on the Morning of Christ's Nativity) كما أنها اللباس التنكري لقصيدته (كوموس Comus) وهو اله المرح عند الإغريق. وفي قصائد أخرى نجد لمحة شخصية للشاعر منهمكا في عمله وكذلك لأحلامه و طموحاته و استغراقه في متعة العيش،و لم تكن قصيدته (ليسيداس1639) (Lycidas) مجرد مرثية حول موت أحد أصدقائه و هو ادوارد كنك بقدر ما كانت تأملا من ملتون في خلجات نفسه وفي المستقبل الممتد أمامه.

لم يبدأ ملتون بكتابة (الفردوس المفقود) حتى جرب أهوال الحرب الأهلية و تحول إلى مدافع عن قضيته من خلال كتبه التي ألفها نثرا حول حرية الكنيسة و حرية الصحافة و الحرية الفردية. و في عام 1652 فقد بصره و منذ ذلك الحين أصبح ملتون الشاعر الذي كرس جهده لهدف واحد ألا و هو كتابة قصيدة ملحمية كبرى. و أخيرا أكمل كتابة (الفردوس المفقود) و نشرها عام 1667م. أما قصيدتاه (عودة الفردوسParadise Regained) و (صراع شمشونSamson Agonistes) فقد ظهرتا عام 1671م. توفي ملتون عام 1674م.

كانت ملحمة (الفردوس المفقود) أكثر أعمال ملتون شهرة فقد أدت كل أعماله المبكرة إلى هذا الانجاز الرئيسي الفريد. إذ وضع فيهما كل مشاعره الحسية للعالم المادي و طموحه و حبه للحرية و لبيوريتانيته الراسخة. فهي قصيدة ملحمية تركز على غواية الإنسان و سقوطه. يروي ملتون القصة الغيبية حول سقوط الملائكة المتمردين و تجمعهم في الجحيم و قرارهم بالانتقام والبعثة التي قام بها الشيطان لانجاز

دمار البشرية و خرابها. في 12 مجلدا يتضمن كل منها ما يقارب 800 بيتا من الشعر. تكشف القصيدة قوة الأسلوب عند ملتون على أرفع مستوى، فشمول الرؤية في الوصف و السرد المفعم بالحيوية و اللحظات شديدة الدرامية، كل ذلك لابد أن يؤدي إلى الجمالية الرصينة للخاتمة. أن الصراع الواسع الذي كان ملتون يبحث عنه ليبرز للعيان و كذلك الصراع الداخلي الذي كان يعانيه في دخيلته يعطيان (الفردوس المفقود) أثرا مباشرا و قوة درامية قلما يوجدان في قصائد في هذا الطول. فنرى أن الأشكال العملاقة من الملائكة المتمردين تتحرك بوقار لا نظير له إلى مجلس الحرب في مبنى عاصمة الجحيم. و يظهر الشيطان أمام أبواب الجحيم و يواجه توأما الرعب و هما الخطيئة و الموت.

فالشيطان شخصية متميزة و معروفة بشكل كامل ربما كان ذلك مفهوما سلفا.

و يعد الغرور هواية الشيطان المسيطرة و يأتي بعد الغرور المتهور و طول الأمل. و هذه كلها تتواجد بمقدار متساو و في ذات الشاعر نفسه. و غالبا ما يبدو الشيطان متحدثا إلى ملتون بشكل مباشر كما في الأبيات التالية:

و ماذا يهم لو أنا خسرنا المعركة؟

فلم نخسر بعد كل شيء. فالهوى الذي لا يقهر

و التأمل في الانتقام و البغضاء الأبدية

و التهور لا تذعن و لا تستسلم.

تتبع القصيدة ككل من تجارب ملتون المفعمة بالحياة بمستواها الشخصي و العام على حد سواء فهو يتعام ل مع شكل القصيدة الشعري و تخيلاته بمهارة فنية عالية. لا شك أن لهذا العمل الملحمي الرائع لحظات من الملل و مقاطع من الاهتمام اللاهوتي المحض لكن قلة من القصائد تعبر بهذا الشكل الرائع عن واحدة من أكثر

المشاكل الإنسانية قدما و معاصره أيضا في الصراع الطويل المر في نفس الإنسان بين الخير و الشر, سهم ما شئت الصراع بين الين Yin (السلبي) أو اليان Yan (الايجابي) (في الفلسفة الصينية) أو بين الأنا Super – ego و الهوَ Id, فسيبقى الحال كما هو: فمن جانب هنالك صراع الإنسانية الأبدي في سبيل العقل و السلامة و الحب, و من جانب آخر صراعها مع القوى الشريرة كالأنانية و الجشع و البغضاء مما يصعب على الإنسان أن يتغلب عليها.

وليم ويردزويرث William Wordsworth (عن كتاب Poets' World)

يُعتبر الشاعر وليم ويردزويرث (1770 – 1850) أعظم شعراء الطبيعة الانكليز، فهو في طليعة الشعراء الرومانسيين Romantic poets الذين احبوا الريف، وكتبوا عن الناس البسطاء وعن الاطفال. وقد اجتذبتهم اغراض اخرى من قبيل الحب والمغامرات والتاريخ والسحر، فكتبوا عنها ايضا.

درس ويردزويرث في جامعة كيمبرج، وأمضى جل حياته في منطقة البحيرات Lake District، وهي من اجمل الاماكن في بريطانيا.

فيما يلي ترجمة لاثنتين من قصائده:

1) **قوس قزح** (5)

يثبُ قلبي فجأةً حينما أُبصر

قوس قزح في السماء:

كان الامر هكذا عندما بدأتْ حياتي؛

وهو هكذا الآن وانا بالغٌ اشُدي

---

(5) يقال من الافضل تسميته (قوس الله) لان اسم قزح يعني الشيطان.

وليكن كذلك عندما ابلغ من الكبر عتيا

والا فخير لي ان افارق الحياة!

فالطفل أبو الرجل؛

واتمنى ان تكون ايامي

موثقة ببعضها بوثاق حب الطبيعة.

2) نحن سبعة

التقيتُ صدفةً فتاةً تسكن الاكواخ،

كانت تقول ان عمرها ثمان سنين؛

وكان شعرها كثيفا ومليئا بالعقائص

التي تجمعت حول رأسها.

كانت عليها سيماء الريف ومظهر سكان الغابات،

وكانت ترتدي لباسا بريا؛

كانت عيناها جميلتين، في غاية الجمال،

-- ملأني جمالها بالنشوة.

سألتها: "بين فتيان وفتيات، يا صغيرتي

كم يبلغ عددُكم؟"

قالت: "كم نبلغ؟ كلنا سبعة"

وكانت ترمقني بدهشة.

"واين يسكنون؟، ارجوك ان تخبريني"

اجابتني: "سبعة نحن،

اثنان منا في كونوي يسكنان،

واثنان ذهبا الى البحر

واثنان منا يرقدان في باحة الكنيسة،

اختي واخي،

وفي كوخنا في باحة الكنيسة،

اسكن قريبا منهما مع امي."

"قلتِ ان اثنين في كونوي يسكنان،

واثنين ذهبا الى البحر،

ومع ذلك فعددكم سبعة؛ ارجوك ان تخبريني

يا صبيتي الجميلة، كيف يمكن ان يكون ذلك؟"

عندئذ اجابت الصبية الصغيرة:

"سبعة نحن بين صبيان وصبايا؛

اثنان منا في باحة الكنيسة يرقدان،

تماما تحت شجرة باحة الكنيسة."

"انت تطوفين يا صبيتي الصغيرة

فاعضاؤك مفعمة بالحياة؛

فلو كان اثنان مدفونين في باحة الكنيسة،

فانتم خمسة فقط."

اجابت الصبية الصغيرة:

"قبراهما لازالا اخضرين

على بعد اثنتي عشرة خطوة او اكثر من باب امي،

وهما جنبا الى جنب،

"فغالبا ما احيك جواربي هناك

واكف حاشية غطاء رأسي هناك؛

واجلس مفترشة الارض هناك،

واغني اغنية لهم."

سألتها: كم عددكم اذن،

اذا كان اثنان في السماء؟"

فأجابت الصبية الصغيرة،

"اجل يا سيدي، نحن سبعة."

"لكنهما ميتان؛ اولئك الاثنان ميتان!

فروحاهما في السماء!"

كانت تلفظ الكلمات ارتجالا؛ لأن الصبية الصغيرة ما زالت مصممة على بلوغ مأربها،

فقالت "كلا، فنحن سبعة."

هيرتا مولر....وجائزة نوبل (عن دائرة المعارف البريطانية)

كانت جائزة نوبل في الأدب للعام الحالي 2009 من نصيب الكاتبة الألمانية المولودة في رومانيا هيرتا مولر، وهي المرأة الثانية عشرة من بين النساء اللائي نلن تلك

الجائزة منذ البدء بتوزيعها عام 1901 ، والسادسة بعد المائة من بين الفائزين بتلك الجائزة منذ نشوئها. فمن هي هيرتا مولر؟

ولدت الكاتبة الألمانية النشأة رومانية المولد هيرتا مولر Herta Muller في غرب رومانيا في 17 أب 1عام 1953 من والدين ينتميان لأقلية تتحدث الألمانية. وقد عمل والدها في الحرس الخاص النازي خلال سني الحرب العالمية الثانية. قام الشيوعيون الرومان باعتقال والدتها في أحد المعسكرات في الاتحاد السوفيتي السابق بعد الحرب.

وقد رفضت الكاتبة التعاون مع نظام شاوشيسكو الديكتاتوري فطُردت من عملها كمترجمة ومدرسة إثر رفضها العمل لحساب الشرطة الخاصة للرئيس السابق نيكولاي شاوشيسكو.

كرست مولر بعد ذلك جل حياتها للأدب. وعندما أصدرت مجموعتها القصصية الأولى عام 1982 منعتها الرقابة. وبعد عام ين نشرت أولى رواياتها بعد تهريبها – أي الرواية – إلى خارج رومانيا – وبالذات في ألمانيا.

وقد تحدثت في روايتها الأخيرة التي صدرت عام 2009 عن نفي الرومانيين الألمان إلى الاتحاد السوفيتي السابق.

فرت مولر مع زوجها من رومانيا إلى ألمانيا عام 1987

من أشهر رواياتها (جواز سفر) عام 1986 التي ترجمت عام 1989 ، ورواية (الموعد) عام 2001 إذ كانت تصف ما كانت تعانيه من قلق بعد استدعائها من مديرية أمن الدولة. وأصبح البيت الذي ولدت فيه ملكا للدولة. وقد وصفت مولر الدكتاتور الروماني السابق تشاوشيسكو في مقال لها عام 2007 بأنه كان" يستخدم أدوات الطعام المصنوعة من الذهب في قصوره الفخمة." وقد اشتهرت في رواياتها بالوصف الذي قدمته للظروف البالغة الصعوبة التي كان يعاني منها الرومان تحت حكم ذلك الدكتاتور.

وعندما فازت بالجائزة الأدبية العالميةIMPAC في دبلن عن روايتها The Land of Green Plums أي (أشجار الخوخ الخضراء) ، قالت عنها : " كتبت هذه الرواية في ذكرى أصدقائي الرومان الذين فقدوا حياتهم في ظل نظام شاوشيسكو. وذلك نابع من شعوري بالواجب نحوهم." وكانت تلك الرواية واحدة من بين روايات أربع من كتب مولر التسعة عشر التي ترجمت إلى الانكليزية. وكانت أحدثها رواية (الموعد) The Appointment التي نشرت عام 2001.

من أعمالها : الأراضي المنخفضة 1984 ورواية 1984 و جواز سفر 1986 والمسافرون على ساق واحدة 1989 والشيطان منعكسا في المرآة 1991 والثعلب هو بالفعل الصياد 1992 و البطاطا الساخنة هي السرير الدافئ 1992 ومجموعة مقالات بعنوان الجوع والحرير 1995 و الموعد 2001 و الملك يركع يُقتل 2003 والرجال الشاحبون وفناجين القهوة 2009 وأرجوحة الجهاز التنفسي 2009. ومن الجدير بالملاحظة أنه لم يترجم أي من أعمالها إلى اللغة العربية.

هارولد بنتر

منح مؤخراً الكاتب المسرحي الانكليزي هارولد بنتر جائزة نوبل للآداب لعام 2005. فمن هو هارولد بنتر؟

ورد في دائرة المعارف البريطانية لسنة 2002 ما يلي:

ولد هارولد بنتر في لندن في العاشر من تشرين الأول عام 1930. وهو كاتب مسرحي حقق سمعة عالمية بوصفه أحد الكتاب المسرحيين الأكثر تعقيدا والأكثر تحديا من بين كتاب حقبة ما بعد الحرب العالمية الثانية. تشتهر مسرحياته باستخدامه التصريح المكبوح understatement (اي تصوير الفكرة على نحو أضعف أو أقل مما تقتضيه الحقيقة) واللغو (أي الخوض في شؤون تافهة) والتكتم (أي قلة الكلام أو التحفظ عليه) – وحتى الصمت – وذلك للتعبير عن جوهر أفكار الممثلين التي غالبا ما تكمن راقدة تحت عدة طبقات تتناقض مع ما يقولونه بالفعل.

وهو أحد أبناء خياط يهودي ترعرع في الطرف الشرقي لمدينة لندن في منطقة تسكنها غالبية من العمال. درس التمثيل في الأكاديمية الملكية للفن المسرحي عام 1948 إلا أنه ترك الدراسة فيها بعد مرور فصلين دراسيين ليلتحق ممثلا محترفا بفرقة تدير مسرحا للذخائر (وهو مسرح تقدم فيه فرقة دائمة عدة مسرحيات في موسم واحد بدلا من مسرحية واحدة يعاد تقديمها طوال الموسم) . جاب بنتر آيرلندا وانكلترا صحبة فرق تمثيلية متعددة ظهر باسم ديفيد براون في مسارح ذخيرة محلية حتى عام 1959. وبعد عام 1956 بدأ بالكتابة للمسرح إذ كتب (الغرفة) عام 1957 و (المصعد الصغير) عام 1957 وهما أول مسرحيتين بفصل واحد. وكانتا ترسخان لمزاج التهديد الهزلي الذي برز في مسرحياته المبكرة على نطاق واسع. فقد بهرت أولى مسرحياته وهي (حفلة عيد الميلاد) عام 1958 – واتي صورت فلما عام 1968 – بهرت مشاهديه في لندن واستمرت أسبوعا واحدا فقط، لكنها أخرجت تلفزيونيا ومثلت مجددا على خشبة المسرح، ولاقت نجاحا منقطع النظير.

وبعد تعديل مسرحيته الإذاعية (قليل من الألم) (1959) لتتلاءم مع المسرح، جرى تأمين شهرته بعد تأليف مسرحيته (المتعهد) (1960) – التي صورت فلما عام 1963 – التي جعلت منه أكبر من مجرد محترف مشارك في ما كان يعرف بمسرح العبث آنذاك. وساعدت مسرحيته الرئيسية التالية (العودة إلى المنزل) (1965) في جعله مبتدعا لأسلوب متميز وفريد. وتخلصت مسرحياته المتأخرة مثل (المنظر الطبيعي) (1961) و (الصمت) (1969) و (المساء) (1969) و (الأزمنة القديمة) (1971) عمليا من الفعاليات الجسدانية على خشبة المسرح. اكتمل نجاح بنتر الأخير في مسرحياته التي تلت مثل (الأرض الحرام) (1975) و (الخيانة) (1978) . وفي فترة السبعينات وما تلاها، قام بنتر بإخراج العديد من الأعمال سواء أعماله أو أعمال الآخرين. وفي عام 1978، نشر ديوانه (قصائد ونثر من عام 1941 إلى 1977) .

تتميز مسرحياته بكونها متكافئة من حيث الحبكة وأسلوب تقديم الشخصيات وكذلك نهاياتها، بيد أنها تتسم بقوتها وأصالتها التي لا تنكر. ودائما ما تبدأ مسرحياته بشخصيتين يخرق العلاقة النمطية بينهما وما تؤديانه من أدوار، دخول شخص غريب إذ يظهر للمشاهدين جليا تحطم الثبات النفسي لتينك الشخصيتين، بينما تبدو للعيان كل المخاوف والغيرة والبغض الانشغالات الجنسية والشعور بالوحدة لديهما تحت غطاء من المحادثة الغريبة رغم كونها عادية ومبتذلة. فمثلا في مسرحية (المتعهد) يأتي عجوز متملق مهذار ليسكن مع أخوين مصابين بالعصاب ويخضع أحدهما للعلاج بالصدمات الكهربائية باعتباره مصابا بمرض عقلي. وتزعج الأخوين محاولات ذلك المتسول لتوطيد علاقاته وتثبيت نفسه في البيت حيث التوازن القلق بين الأخوين، وينتهي الأمر بهما إلى طرده من البيت.

الفصل الثاني

الفصل الثاني

اقوى الأدلة لحد الان حول وجود الماء على المريخ

(عن صحيفة الكارديان البريطانية)

اعلن العلماء الاربعاء ان الصور الملتقطة للاخاديد الموجودة على سطح المريخ خلال سنين متفرقة توحي بشكل كبير بان الماء لايزال يتدفق على الاقل بين فترة واخرى على سطح الكوكب.

وفي حين ان من المعروف من امد بعيد ان الجليد و بخارالماء موجودان تحت سطح المريخ في غضون الماضي القريب نسبيا، وان الجليد شوهد على القطبين، فان مايكل ميير احد علماء برنامج ناسا (وكالة الفضاء الامريكية) لاستكشاف المريخ يقول ان هذا هو "الدليل الاقوى لحد الان على ان الماء لازال يتدفق بين فترة واخرى على سطح المريخ."

فاذا كان الماء موجودا فعلا، فان ذلك يزيد من احتمالية وجود الحياة بابسط صورها على سطح الكوكب: فبوجود الماء وقليل من الحرارة الثابتة، يمكن للبكتيريا ان تنمو حتى في ظروف غير مؤاتية.

التقطت المركبة الفضائية (جلوبل سرفيور) التابعة لوكالة الفضاء الامريكية المرسلة الى المريخ الصور الجديدة، بعد لجوءها الى الصمت خلال الشهر الماضي في اعقاب عشرة اعوام من مراقبة الكوكب من المدار. فقد افصح العلماء عن وجود مواد مترسبة بلون فاتح في اخدودين ضمن جدران بركانية لم تكن موجودة في صور كانت قد التقطت عام 1999.

وتكشف الصور الملتقطة سابقا والملتقطة لاحقا عما يبدو وكأنه مواد مترسبة متبقية من اندفاع جريان ماء متدفق على جانبي الاخاديد، كما افصح عن ذلك

مايكل مالين اكبر عالم مسؤول عن نظام التصوير في المركبة ورئيس منظومة مالين لعلوم الفضاء في سان دييجو ومشغل الة التصوير في المركبة.

وقال مالين في مؤتمر متلفز عقد في مقر وكالة الفضاء الامريكية "ان اشكال هذه المستودعات تبدو كما لو ان المواد جرى حملها بالماء الجاري." وقد بدت هذه الترسبات متروكة ضمن سائل ممزوج بالوحل و المواد الاخرى التي كانت قد تدفقت من خلال منحدر لمئات الياردات قبل تبددها.

واضاف مالين القول من ان" هنالك اعتقادا ان الماء هو المادة السائلة هناك." كما يقول انه رغم ان الدليل متعلق بالظرف الذي حدث فيه، فان احتمالية وجود الماء السائل على سطح المريخ شيء مثير حقا. فهو يطرح اسئلة حول مصدر ذلك الماء وما اذا كان بالامكان استعماله كمورد لرحلات الاستكشاف التي تحل على الكوكب في المستقبل. فمثلا، يمكن ان يتحلل الماء الى هايدروجين واوكسجين، حيث يمكن ان يستخدم الهايدروجين كوقود للصواريخ، كما ان الاوكسجين يمكن ان يستخدم لتنفس رواد الفضاء.

ويقول كينيث اجيت، وهو عالم اخر يعمل مع مالين، عندما تصطدم سفينة فضاء بسطح المريخ او تسقط عليه صخور من الفضاء، يبدو سطحه بلون داكن. ويضيف ان اللون الفاتح للمواد الناتجة من التدفق يوحي بأن تلك المواد جاءت من معادن او مواد كيمياوية كانت اصلا في الماء.

ويقول اجيت " ان بريق المواد يستمر لبضع سنوات، وهذا يعني ان من غير المحتمل ان تكون تلك المواد صقيعا، ومن الممكن ان تكون ترسبات ناتجة من تدفق الماء."

ويقول الباحثون انهم يعتقدون ان المياه الجوفية للكوكب اخذت طريقها ببطء الى السطح، وربما تراكمت تحت قشرة من الجليد الى ان انطلقت بقوة وبشكل مفاجئ اثر زلزال او ضربة نيزك. وعندما يتحرر الماء ينطلق بقوة وكأنه ينطلق من فوهة مدفع ويبدأ حالا اما بالتبخر او الغليان مبتعدا في حال تدفقه الى اسفل منحدر. ويبدو

الجريان وكانه من مادة سميكة محملة بالرواسب تتحرك وكأنها كتلة طينية منزلقة تتجمع من ان الى اخر حول ما يعترضها من عوائق وتتحول الى ما يشبه الاصابع عندما تبدأ بالتشتت عند القعر. ويتبخر الماء في حالة تدفقه او يتحول الى حبيبات جليدية في غضون ساعات او ايام، تاركا الرواسب في طريق مروره. ويقول اجيت ان الاشياء المتبقية من التدفق التي جرى تصويرها تتنقل في منحدرات لمسافة 500 الى 600 ياردة ويمكن ان يحمل كل منها من الماء ما يعادل 5 الى 10 برك سباحة.

وفي بحث يتوقع ان ينشر يوم الجمعة في مجلة ساينس (العلوم) ، قال الباحثون ان الصور التي التقطت لنفس المناطق في عامي 2004 و 2005 بينت بشكل لالبس فيه التغييرات التي حدثت منذ ان التقطت الصور الاولى عام 1999. وبينما يعتقد بعض العلماء ان الدليل السابق على تدفق الماء الذي تمت رؤيته في فوهات البراكين ربما يكون ناتجا من انهيارات الصخور او من الصخور المتساقطة من المنحدرات، فأن المواصفات الجيولوجية لمناطق البراكين على سطح الكوكب توحي بشكل كبير بان تلك التغييرات نتجت من سائل، ربما هو الماء، كما يقول اولئك الباحثون.

ويقول فيليب ار كريستنسن، استاذ في علم طبقات الارض (الجيولوجيا) في جامعة اريزونا وهو لم يكن ضمن المشاركين في البحث، انه كان يشك بالادعاءات السابقة حول دلائل وجود الماء الجاري على سطح المريخ في الوقت الحاضر، لكنه وجد ان الدليل الجديد "معقول وممكن التصديق." واضاف في مقابلة له" انني مقتنع 80 بالمائة من ان ذلك دليل على ان تدفق الماء يحدث حاليا ، واعترف انني كنت غير مقتنع، ولكننا تحققنا الان من ان المريخ اكثر نشاطا مما كنا نظن في السابق."

إسعافات أولية (عن كتاب First Aid تأليف Elizabeth Fenwick)

الغرق Droning:

عند محاولة انقاذ حياة شخص غريق، لا تحاول ان تقفز خلفه اذا كنت سباحا غير ماهر، او اذا لم يسبق لك ان جربت السباحة من قبل. وبدلا من ذلك، حاول ان تجد

حبلا او حزام نجاة للقذف به نحو الشخص الغريق، لتساعده في ان يطفو لحين حصولك على ما يساعد في انقاذه. فلو انك كنت في قارب، عليك بأطفاء محركه قبل ان تكون على مقربة من الغريق. اسحب الغريق الى الكوثل (مؤخرة القارب) ، ولا تضعه على احد جوانب القارب، لئلا ينقلب. عند الاضطرار للسباحة، تذكر ان السباحة تسبب فقدان حرارة الجسم، وانه في حوادث تجري في الماء من هذا القبيل، قد يكون فقدان الحرارة خطرا لا يقل عن خطورة الغرق. فالقارب سيوفر لك الاسناد اللازم ويمكنك من الحصول على مساعدة من شخص متمرس في انقاذ الغرقى. في مثل هذه الحالات، عليك بالقيام بما يلي:

1) اذا كان الغريق يسعل، اويشرق او يتقيأ عند اخراجه من الماء، فلا بد انه لايزال يتنفس، ولذلك فليس من الضروري البدء بعملية الانعاش. قم في الحال بوضعه ووجهه الى الاسفل في وضع الاستشفاء، وذلك لتسهيل عملية خروج الماء من فمه ورئتيه.

2) اما اذا كان فاقدا للوعي ولا يتنفس، فلا تضع الوقت بمحاولة اخراج الماء من رئتيه قبل ان تبدأ بعملية الانعاش عن طريق الفم. ان وجود الماء الباقي في الرئتين لا يشكل خطورة وسوف يتم امتصاصه او قذفه في نهاية المطاف. فالاكثر اهمية ان تجعل الغريق يتنفس ثانية.

3) عليك بالاهتمام للغاية بتنظيف مجرى الهواء قبل ان تبدأ عملية الانعاش. فربما يكون مجرى الهواء مسدودا بالاعشاب او الرمال او القيء.

4) ابدأ بعملية الانعاش حالما تستطيع ذلك – حتى لو كان ذلك والغريق محمول الى خارج الماء اذا كان ذلك ممكنا. فكلما تأخر وصول الهواء الى الرئتين، كانت فرصة انقاذ الغريق بشكل كامل قليلة.

5) عليك بالاستمرار بعملية الانعاش الى حين وصول المساعدة، او الى حين بدء الغريق بالتنفس مرة اخرى.

6) وعندما يبدأ الغريق بالتنفس، تأكد من انه غير مصاب بالقشعريرة. فقد ينتج عن ذلك هبوط للحرارة (الهايبوثيرميا) التي قد تتسبب حتى من الانغماس في الماء البارد ولو لفترة قصيرة.

ملاحظة مهمة:

لا تضع الوقت. اذا كان هنالك من احد للمساعدة، فبادر الى اعطاء الغريق تنفسا اصطناعيا في حال نقله الى خارج الماء. لا تحاول اخراج الماء من الرئتين بالقوة. فقد يسبب ذلك جروحا داخلية. لا تفقد الامل. استمر في اجراء عملية التنفس الاصطناعي الى حين وصول العون المناسب.

أين توجد اشجار الخبز

(عن كتاب أسئلة وأجوبة للأطفال The Children's Book of Questions and Answers)

توجد الاشجار المنتجة للخبز في جزر المحيط الهادي، وبدرجة اقل في اجزاء اخرى من المنطقة الاستوائية. وتتصف هذه الاشجار بالضخامة، اذ تنمو الى ان تبلغ 60 قدما ارتفاعا. كما ان اوراقها بيضوية الشكل وعريضة وذات لون اخضر صقيل وكبيرة الحجم الى حد ما. وهنالك نوعان من اشجار الخبز، النوع الاول بدون بذور، بينما يحتوي النوع الاخر على الكثير من البذور، اذ عندما تسلق او تحمص تلك الفاكهة فان طعمها يكون مقاربا لطعم الكستناء. و شجرة الخبز التي تحتوي على كمية كبيرة من المواد النشوية في حقيقة امرها ليست فاكهة بالمعنى الشائع، كما انها قلما تؤكل نيئة. ويمكن ان تسلق او تخبز وتعام ل باضافة الملح او الزبدة او عصير الفاكهة اليها، كما يمكن تقسيمها على شكل شرائح ثم تقلى مثل البطاطا. لقد جرى زرع هذه الشجرة في جزر الملايو منذ القدم. كما يمكن العثور عليها في جزر الهند الغربية، اذ قام الكابتن بلاي من مقاطعة باونتي بادخالها الى هذه الجزر للمرة الاولى خلال احدى رحلاته الى هناك.

الأجسام الغريبة (عن كتاب First Aid)

الاجسام الغريبة في الاذنين: غالبا ما يكون الاطفال عرضة لان يدخلوااشياء صغيرة داخل اذانهم – عادة ما تكون من الصغر والاستدارة بحيث يكون من الصعوبة اخراجها. فاذا كان بالامكان رؤية هذه الاشياء، والامساك بها بملقط صغير، فيمكن اخراجها بسهولة. اما اذا كانت رؤيتها غير ممكنة، فيجب ان لا نطيل البحث عنها.

ومما يقال كثيرا ان الحشرات احيانا ما تطير داخلة الى الاذان، رغم ان فرص حدوث ذلك لا بد ان تكون قليلة. على ان البعض من تلك الحشرات، مثل دويبة ابو مقص في حال طيرانها، تتسلل داخلة الى الاذان. ولو حدث ذلك فما عليك الا ان تسكب قطرات من زيت الزيتون الفاتر في الاذن، مع سحب فص الاذن الى الخلف حال القيام بذلك، وذلك من اجل تقويم قناة الاذن. اجعل الرأس منحنيا نحو الجهة الاخرى لبضع دقائق ثم اسمح للزيت بالخروج. فربما تخرج الحشرة مع الزيت.

الاجسام الغريبة في العينين

في اغلب الاحيان تكون ردود الفعل الطبيعية من الدموع وطرف العينين الناتجة عن دخول شعرة من الجفن او شيء من الغبار في العين كفيلة بالتخلص من ذلك الجسم الغريب. اما اذا لم يكن الامر كذلك، فعليك بفحص العين في اضاءة جيدة. فاذا كان بامكانك رؤية الشيء الغريب، فيمكنك ازالته بنفسك، شريطة ان يكون ذلك الشيء في بياض العين. فهذا الجزء من العين خشن بما فيه الكفاية ولا يتأثر بسهولة جراء محاولات ازالة الجسم الغريب، لكن القرنية الشفافة، والتي تقع القزحية الملونه تحتها، رقيقة جدا بشكل يجعلها عرضة للتخرش. لذلك فان أي شيء يقع في هذا الجزء من العين (أي القرنية) ، او أي شيء يكون مطمورا تحت أي جزء من اجزاء العين الاخرى، يجب ازالته بمساعدة الطبيب وبالسرعة الممكنة. اما اذا ضرب عينك جسيم دقيق طائر في حال استخدامك لمنشار كهربائي او اداة ثقب، فعليك بمراجعة

الطبيب باسرع وقت ممكن. فالجسيمات الطائرة من هذا القبيل قد تضرب كرة العين بقوة بحيث تؤدي الى ان تنطمر فيها.

عند حصول هذه الحالات او ما يماثلها يتبع ما يلي:

1) عليك بشطف العين بالماء اومن الافضل بمحلول مملح قليلا – بمقدار ملعقة من الملح على باينت واحد (أي ثمن غالون) من ماء بارد بعد غليه. اطلب من المصاب ان يفتح العين المصابة ويغمضها على نحو متكرر ولعدة مرات وهي منغمسة في الماء.

2) اذا لم تنجح تلك الطريقة فعليك بسحب الجفن السفلي نحو الاسفل. فاذا كان بأمكانك رؤية الجسم الغريب في بياض العين، حاول اخراجه باستعمال زاوية منديل نظيف، او فتلة مبللة من القطن الطبي.

3) اذا كان المصاب يشعر ان الجسم الغريب وكأنه واقع تحت الجفن العلوي، فاطلب اليه ان ينظر الى الاسفل، ثم اسحب الجفن العلوي بخفة نحو الاسفل وابسطه على الجفن السفلي.

4) اذا لم تنجح هذه الطريقة، او اذا لم يكن بامكانك ايصال المصاب الى الطبيب بسهولة، فيمكنك ان تقلب باطن الجفن العلوي بطيه على عود ثقاب ليساعدك في ألوصول الى ما يقع تحت الجفن مباشرة. قف خلف المصاب، بحيث يستند راسه على صدرك ثم اطلب اليه ان ينظر نحو الاسفل. ضع عود ثقاب فوق الاهداب مباشرة على قمة الجفن العلوي ثم اضغطه بخفة وعناية نحو الخلف. وبعد ذلك لف الجفن نحو الخلف على عود الثقاب، بينما تكون ممسكا جيدا بالاهداب.

5) اذا كان المصاب لا يزال يشعر بوجود ما يشبه الرمل (أي بالخشونة) ، او بالم في العين، او اذا كان الجسم الغريب لا يزال في مكان ما في العين وليس في بياضها، او انه منغمس في احد اجزائها، فعليك بوضع قطعة قماش او قطن

طبي، وتثبيته بشريط لاصق، ثم انقل المصاب الى الطبيب. اذا كانت قطعة القماش او القطن الطبي غير مريحة، فيمكن ارتداء عوينات سوداء بدلها.

6) لا تدلك العين المصابة مطلقا.

دخول المواد الكيميائية في العين:ان اية مادة حامضية او قلوية، من قبيل الامونيا، او مادة قاصرة، اوالمنظفات البيتية او اية مادة كلسية، يمكن ان تسبب ضررا كبيرا للعين وبشكل سريع اذا ما تناثرت فيها.

عليك بغسل العين المصابة في الحال. واذا كان ممكنا دع المصاب يغطس كامل وجهه في الماء وان يفتح عينه المصابة ويغلقها تحت الماء بشكل متكرر، او ان تصب الماء بعناية من اناء على العين المصابة، فاتحا جفني العين ومستميلا الرأس بحيث يجري الماء الملوث بعيدا عن الوجه ولا يدخل الى العين الاخرى. ثم انقل المصاب الى قسم الطوارئ في المستشفى.

دخول المواد الغريبة في الانف

لا تحاول اخراج اية مادة غريبة من داخل انف الطفل. وتأكد من ان الطفل لا يلمس انفه وأنه يتنفس من فمه. بادر الى اقناعه بعدم الاستنشاق او التنفس من الانف. انقله الى الطبيب حيث توجد الالات المناسبة لاستخراج ذلك الجسم الغريب.

الارتعاص (نوبات الصرع) (عن كتاب First Aid)

رغم ان نوبات الصرع تبدومرعبة لمن يشاهدها لاول مرة الا انها ليست حالة طبية استثنائية.فالاسعاف الاولي في حالة كهذه يشتمل على مجرد التاكد من ان الشخص المصاب لا يعرض نفسه للخطر خلال النوبة،وان مجرى التنفس نظيف ودون اعاقة خلال فقدانه للوعي.وعلى عكس الاعتقاد الشعبي،ليس كل شخص يصاب بالصرع يعض على لسانه خلال النوبة، كما انه ما من حاجة الى وضع قطعة فلين او منديل اواي شيء اخر بين فكيه لمنعه من ان يعض على لسانه.

تعتبر الاصابة بنوبة الصرع الكبير، السبب الرئيس المعروف للارتعاص لدى البالغين، لكن نوبات الصرع يمكن ان تكون علامة على اضطراب من نوع اخر يصيب الدماغ، مثلا بعد اصابة بليغة في الراس.وقد تحدث كاثر جانبي لتناول عقاقير معينة، او لتوقف مفاجئ عن تناول عقار مهدئ (كالدايازيبام) مثلا.

وغالبا ما يتوفر ما يدل على تحذير من حدوث النوبة كاحساس شخصي عند الاشخاص الذين اصيبوا بنوبة اشتدادية للارتعاص من قبل – فقد يشعرون بالغربة او الفتور، او عدم الارتياح او سرعة التهيج قبل النوبة مباشرة.وهذا ما يمنحهم وقتا لاتخاذ الاجراءات الوقائية، اذ يفقدون الوعي ويسقطون بسرعة، واحيانا ما يؤذون انفسهم بشدة.فيكونون في البداية في حالة ثبات، مع عدم الاستطاعة على التنفس، ووجوههم شاحبة (او مزرقة) ، بينما تكون اوردة الرقبة لديهم منتفخه وعيونهم مفتوحة ومتجهة الى احد الجانبين.وبعد ذلك يمرون بحالة ارتعاص اى انقباض وارتخاء متناوبين في عضلات الجسم.وقد يخرج زبد مع لطخات من الدم من الفم.كما يفقدون السيطرة على المثانة والامعاء ولذلك قد يحدث تبول اوتغوط خلال النوبة.وعادة ما تستمر النوبة لبضع دقائق فقط، تبدأ بعدها الاعصاب بالارتخاء وبعد ذلك اما يستعيد المريض وعيه مع شعور بالدوار والارتباك او يخلد للنوم العميق.وعندما يستيقظ فانه يتذكر القليل عن النوبة او أنه لا يتذكر شيئا عنها مطلقا.

في حالة حدوث نوبة الصرع،يوصى بما يلي:

1) لا تحاول تثبيت جسم المريض على الارض، ولاتحاول ايقافه من ان يهتز بعنف اوان يتقلب.فقط حاول ان تمنعه من التعرض للخطر اذا كان ذلك ضروريا، وخاصة لو شعرت بانه ربما يجرح نفسه بقطعة اثاث قريبة، او اذا كان قرب النار مثلا.فك ما يضيق من ثيابه.

2) وحالما يبدا بالاسترخاء، امسح الزبد عن فمه ثم ضعه في حالة الافاقة.تاكد من تنظيف أي قيء في فمه مما قد يؤدي الى اعاقة التنفس.

3) وعندما يستعيد وعيه ابدل ملابسه بملابس جافة نظيفة في حالة اتساخها او بللها.واذا كان قد عض على لسانه فاغسل فمه، اما اذا كان قد جرح نفسه خلال النوبة فقم بمعالجة الجرح. وتاكد من عدم حدوث جروح اخرى خلال سقوطه.

4) اذا كانت هذه اول نوبة يصاب بها المريض فيجب استشارة الطبيب لمعرفة السبب الحقيقي للنوبة.

نوبات الصرع عند الأطفال:

الاطفال اكثر عرضة للارتعاص من الكبار.وكما عند الرضع والاطفال الصغار وكذلك البالغين، فربما يكون الارتعاص دليلا على اضطراب او مرض لديهم مثل الاصابة بالصرع او مرض في الدماغ. ان اكثر انواع الارتعاص لدى الاطفال الصغار هو ما يسمى (الارتعاص الحموي او المحموم) الذي يحدث احيانا عندما ترتفع درجة حرارة الطفل بشكل مفاجئ اوسريع، كما يحدث عند بداية الاصابة بمرض معد.ويميل هذا النوع من الارتعاص الى الانتشار في الاسر، وعادة عند الصبيان بين عمر عام واحد و ثلاثة اعوام من العمر.ويكون الاطفال بعد العام الخامس من العمر في منأى عن المرض.فلو ان احد اطفالك اصيب بالارتعاص لاول مرة فيجب عليك استشارة الطبيب، كما ان أي ارتعاص لدى الاطفال يستغرق اكثر من دقيقتين او ثلاث دقائق يعتبر حالة طارئة (استثنائية) تستدعي الاهتمام.

وفي الاحوال الاعتيادية لا يجب القلق من ارتفاع حرارة الطفل ما لم نكن نعلم ان ذلك الطفل عرضة للارتعاص.فجهاز تنظيم الحرارة في الجسم يمنع عادة أي ارتفاع مفرط.وفي ظروف استثنائية فقط، في حالة ضربة الشمس مثلا، يمكن ان تصل الحرارة الى مستوى الخطورة.

في حالة حدوث ذلك عند الاطفال،يوصى بما يلي:

1) ان الشيء المهم هو البقاء مع الطفل الى ان تزول النوبة وذلك للتاكد من عدم تسببه في اصابة نفسه بجرح.حاول ان تسنده في مكان امن ومريح جهد الامكان،من قبيل سرير واسع،او سجادة على الارض.

2) لا تحاول تقييده،ولكن اقلبه على احد جانبيه او على بطنه،مع وضع راسه مائلا لاحد الجانبين،بحيث انه لوتقيأ فلن يستنشق القيء ويختنق به.

3) اتصل بالطبيب حالما يهدا الطفل ثانية،او عندما يبدأ بالاغفاء.

4) لو كانت حرارته عالية حاول تخفيفها جهد الامكان.اخلع ملابسه ورطب جسمه (باستعمال الكمادات) باستعمال الماء الفاتر،تاركا الماء يجف على جسمه.

هناك اعتقاد خاطئ من ان الارتعاص لدى الاطفال سببه التسنين او الامساك او الديدان الخيطية.

الوقاية من الارتعاص

اذا ما كان احد اطفالك عرضة للاصابة بالارتعاص الحموي،فربما ينصحك الطبيب بالابقاء على درجة حرارته منخفضة قدر الامكان عندما يصاب بالمرض ثانية. بادر بازالة الاغطية السميكة واتركه مغطى بشرشف وبطانية فقط،وتأكد من ان جو الغرفة بارد باعتدال.اما اذا ارتفعت حرارته اكثر من 39 درجة مئوية، فعليك بخلع ملابسه واستعمال كمادات بماء فاتر الى ان تهبط حرارته الى.38.8 على الاقل.على ان حبة اسبرين معدة للصغار ستكون ذات اثر كبير في خفض درجة الحرارة لديه.

الاسماك الأولى (عن كتاب The Children's Book of Questions and Answers)

تعتبر اغلب الاسماك الحالية رشيقة، وخفيفة الحركة في السباحة. ولكن مع الاسماك الاولى كان الامر مختلفا. فلان الاخيرة كانت مغطاة بدرع (وقاء) عظمي

سميك مع زعانف ضعيفة، فلا بد انها كانت تتحرك ببطء شديد وغريب. وربما كان السبب في وجود ذلك الدرع وقيتها من العقارب البحرية العملاقة، التي كان باستطاعة كماشاتها ان تفتح أي شيء عا ما هو محصن. فمع اعداء من هذا القبيل كان على الاسماك الاولى اما ان تبتز اعاءها بالسباحة او تطور درعا دفاعيا.

وكانت تلك الاسماك المدرعة لا تسبح في عرض الماء كثيرا كما تفعل الاسماك الحالية. و لان ما كانت تحمل من درع ثقيل كان ينزلها الى الاسفل فقد كانت تمضي معظم وقتها في قعر البحر. وكانت تشق لها طريقا ملتويا من مكان الى اخر باستعمال الذيل والزعنفة غير المتقنة الصنع، ولكنها لا يمكنها ان السعي من اجل الحصول على غذائها. كما ان الكثير من تلك الاسماك الاوائل لا تمتلك اية فكوك تمكنها من القضم. لقد كانت السمكة نوع (سيفالاسبس) تحرث عبر القاع تبتلع الطين واية ديدان او قواقع صغيرة تصادفها. كان طولها 20 – 30 سنتيمترا، وكان جسمها مسطحا بحيث يساعدها على عدم الغطس في الطين. اما على الرأس المؤلف من كتلة عظمية صلبة فهناك مناطق تحسس خاصة مغطاة بعظام دقيقة ربما تساعدها في اكتشاف حركات اعدائها.

اما السمكة نوع (بتيراسبس) التي تبلغ 15 سنتيمترا طولا فقد كانت تعيش في البحيرات والجداول. ولابد من انها كانت تسبح بطريقة خرقاء (غير متقنة) ضد التياراتلتصل الى منبع النهر وذلك لانها لاتمتلك زعانف توجهها. اما بخصوص الغذاء فربما كانت بقايا قطع النباتات من بين الصخور باستعمال صفائح فمها القاضمة.

العمود الفقري والسرعة

وجدت بعض الاسماك، مثل (الكليماتيوس) ان السرعة افضل من الدرع للوقاية من الاعداء.فكان لها غطاء من حراشف سميكة على شكل معين (ماس)، ولكن كان لها ايضا ذيل سباحة فعال (قوي/ضخم) مع سلسلة من الزعانف للتوجيه خلال السباحة. وكان في النهاية الامامية لهذه الزعانف عمود فقري حاد، يشبه ما لدى

السمك (ابو شوكة) ، والذي جعل تلك الاسماك صعبة على ما يريد ابتلاعها من الاسماك الاخرى.

ومن اجل السباحة السريعة طورت بعض الاسماك اجساما خفيفة استبدلت فيها العمود الفقري المكون من عظام ثقيلة باخر مصنوع من غضروف. ويغطي الغضروف المفاصل الواقعة بين العظام في كل الحيوانات الفقرية (الفقاريات) . وكانت اول سمكة بعمود فقري غضروفي خفيف هي سمكة (كزيناكانثوس) .وكان طولها 75 سنتيمترا وكانت لها زعانف تشبه المجاديف و عدة اسنان حادة.

اول اسماك الشواطئ

كانت الاسماك اول الحيوانات الفقرية التي تقترب من الشاطئ. ورغم ان اغلب الاسماك في الوقت الحاضر تعيش في الماء وتتنفس من خلال الخياشيم، الا ان البعض الاخر ليس كذلك. فهناك العديد من الانواع الاستوائية تغامر بالغوص في الاطيان القريبة من الشاطئ للبحث عن الطعام . وتتنفس الهواء عن طريق تجاويف خاصة قرب خياشيمها. ولكن توجد القليل من الاسماك وتسمى (الاسماك الرئوية) لها رئات تشبه بالضبط ما موجود لدى البرمائيات وكذلك خياشيم. وهي تعيش في المناطق الاستوائية حيث غالبا ما يجف النهر لفترة خلال العام . تحفرالاسماك الرئوية حفرا لها في الطين وتستعمل رئاتها لتنفس الهواء الى ان يمتلئ النهر بالماء ثانية. وقد وجدت حفر مماثلة حفرتها الاسماك الرئوية القديمة.

وكانت بضعة انواع من الاسماك الاولى تمتلك رئات ايضا ، ربما كانت تستخدمها بنفس الطريقة. ولكن للتحرك على اليابسة كان لابد للسمكة من ان تمتلك زعانف قوية. وكانت احدى المجاميع من الاسماك التي تمتلك زعانف قوية جدا تسمى (الريبيديستيان) . وكانت احدى انواعها تسمى (اليوسثينوبتيرون) التي ربما كانت السلف لكل الحيوانات الفقرية التي عاشت على اليابسة. وكان طولها يبلغ مترا تقريبا ، وقد عاشت خلال العصر الديفوني (وهو احد العصور الجيولوجية) .

وكان جسم سمكة اليوسثينوبتيرون مغطى بالحراشف، وكان لها ذيل فعال للسباحة. وكانت فكوكها تحتوي علىعدة اسنان حادة ولابد انها كانت تصطاد الاسماك الاصغر حجما منها لتعتاش عليها.

تطور البرمائيات

وحتى لو ان اسماك اليوسثينوبتيرون كانت تاكل الاسماك الاخرى، فان صغارها ربما كانت عرضة للصيد من العديد من الاسماك الاخرى الاكبر منها حجما. وازاء خطر شديد كهذا كانت اسماك اليوسثينوبتيرون الصغيرة تلازم المياه الضحلة قدر الامكان. وهناك تصبح امنة من خطر الاسماك الاكبر منها والتي كانت تتعرض للجنوح ان هي حاولت الوصول اليها[1].

ولانها كانت تشعر بالامان في المياه الضحلة، ربما كانت هذه الاسماك تعتاش على الديدان والقواقع والحشرات المائية الاخرى. ولكن لقوة اطرافها ولقابليتها على تنفس الهواء، فقد كان باستطاعتها ان توسع مدى بحثها عن الغذاء في الطين الرطب فوق حافة الماء. وحالا اكتشفت ان هناك الكثير من الغذاء هناك، بعيدا عن المياه الخطرة. وبالتدريج وعبر بضعة ملايين من السنين، امضت تلك الاسماك المزيد من حياتها على اليابسة. وتحولت زعانفها الى اطراف للاستعانة بها، واصبحت اعمدتها الفقرية اقوى لتحمل ثقل اجسامها. لقد تحولت الى اولى البرمائيات.

الاسماك: كيف تسبح وكيف ترى؟

بما ان الاسماك لاتمتلك اية اذرع او ارجل، فهي لا تسبح في الماء بنفس الطريقة التي يسبح فيها بنو البشر. وبدلا من ذلك فهي تستعمل عضلاتها المنتشرة في اجسامها، بالتموج من جانب الى اخر. كما انها تضرب بذيولها المستقيمة بقوة من جانب الى اخر للاندفاع في الماء، ثم توجه اجسامها الى الامام. تمتلك السمكة الاعتيادية شكلا منسابا يستدق الى ان يصل الى الذيل، وذلك يؤدي الى ان ينشق الماء حول جسم السمكة بشكل اكثر سهولة عند حركتها.

وتسبح الدلافين والحيتان، وهي حيوانات ثديية بحرية، بنفس الطريقة، فيما عدا ان ذيولها افقية، كما ان اجسامها تتحرك صعودا وهبوطا.

الزعانف

عند اغلب انواع الاسماك تشكل الزعنفة الذيلية المحرك الرئيس الذي يدفع السمكة الى الامام. بينما تقوم الزعنفتان الظهرية والاستية في المساعدة في احتفاظ السمكة بتوازنها. وتستخدم السمكة ازواج الزعانف المتبقية – الصدرية منها والحوضية – في التوجيه بشكل رئيس.

وتقوم الاسماك المفلطحة، سواء سمك موسى او البلاس – بالسباحة بشكل جانبي، كما تستخدم زعانفها بأداء موجي الشكل. وتقوم بما يشبه ذلك الفعل اسماك الورنك او السفن (وهي اسماك مفلطحة طويلة الذيل) واسماك الراي او الشفنين البحري، ولكن اجسامها تكون بوضع عمودي.

والسمكة الطائرة سباحة ماهرة، كما يمكنها ان تنزلق على سطح الماء. فبتحريك ذيلها بخفة من جانب الى اخر يمكنها ان تدرج على سطح الماء، ثم تطير باسطة زعنفتها الصدرية الضخمة، اذ يمكنها ان تطير على ارتفاع يصل الى 400 متر، وتبقى بحالة طيران لمدة تصل الى 20 ثانية.

التمويه اللوني

يعتبر التمويه صفة من صفات العديد من الاسماك، فهو يمنحها الحماية. كما ان الاسماك تلجأ الى التمويه لتبقى متخفية من اجل اقتناص فريستها. وعلى خلاف الحيوانات البرية، يمكن رؤية السمكة من كل جوانبها. ولكي تكون اقل جلاء، كان الجانب العلوي لها معتما والجانب السفلي باهتا. فعند النظر اليها من الاعلى يمتزج لون ظهرها الى حد بعيد مع لون قاع البحر او قعر النهر. اما عند النظر اليها من الاسفل، فيمتزج لون جانبها السفلي مع لون السماء.

وبعض الاسماك مموهة ببقع او خطوط. ويساعدها ذلك في التلاؤم مع بيئتها التي تعيش فيها. فسمكة السلمون المرقطة مثلا تعلو جسمها البقع لتحاكي الحصى الذي تستقر عليه. كما ان بعض الاسماك النهرية، مثل الكراكي تختفي بين الاعشاب النهرية بانتظار اقتراب فريستها قبل الانقضاض عليها. كما ان جسمها مخطط ليمتزج لونه مع الوان سيقان نباتات الاسل والقصب.

وتكتسي الاسماك المفلطحة الوانا لتمتزج مع لون قاع البحر. وحالما تستقر في مكان تبدأ بتحريك جسمها بشكل متموج لاثارة الرمال، لتغوص فيها الى المنتصف. وحتى ان تلك الاسماك يمكنها ان تغير لونها ليمتزج مع ما يحيطها من رمال وصخور.

ولبعض الاسماك اشكال غريبة. ففرس البحر مثلا يبدو مختلفا تماما عن الاسماك ويمكن ان يتوهمه المرء على انه قطعة من اعشاب البحر. وحتى ان سمكة تنين البحر لايمكن تمييزها لان جسمها مغطى بناميات لحمية تبدو وكأنها اوراق.

ولسمكة الموسى التي تشبه الشفرة جسم نحيف وهي تقف على ذيلها. وبهذا الوضع يمكنها ان تختفي داخل اشواك قنفذ البحر او بين الاعشاب البحرية.

وتشكل السمكة الصخرية خطرا كبيرا يهدد الغواصين. فهي تستقر في قاع البحر و تبدو كصخرة مغطاة بالاعشاب البحرية. وعلى ظهرها عمود فقري حاد. ولو ان ذلك العمود تعرض للمس او الدوس بشكل عرضي، فهو يخترق الجسم نافثا فيه سما قاتلا. حتى ان من بين الغواصين من لقي حتفه او فقد يدا او قدما بهذه الطريقة.

والاسماك المرجانية في المناطق الاستوائية ذات الوان زاهية، لكنها تختفي بشكل كامل بين الاحجار المرجانية والاعشاب البحرية. ومن مواصفات بعض الاسماك المرجانية المثيرة للاهتمام طريقة تغطية عيونها بخط داكن. كما انها تمتلك عينين قرب الذيل. وهذا ما يوهم العدو ويشجعه على مهاجمتها من الجانب غير المناسب.

قوة الابصار

تعتمد رؤية السمكة على ما تتغذى عليه. فالنباتية منها عادة ما تكون قوة ابصارها ضعيفة، اذ تعتمد على حاستي الشم والتذوق. بينما تلك التي تعتاش على الصيد تكون قوة الابصار لديها على درجة من القوة، مما يساعدها في الحصول على فريستها.

وتعيش اسماك الكهوف العمياء في مياه المكسيك. وتمتلك الصغار منها عيونا طبيعية، لكن الجلد يبدأ بالنمو زاحفا على عيونها بشكل بطيء، مسببا عمى الاسماك البالغة منها. والعيون لا فائدة منها لتلك الاسماك، طالما انها تعيش في ظلمة دائمة.

الإغماء (عن كتاب First Aid)

يتسبب النقص المؤقت في تجهيز الدم الذاهب الى الدماغ في حدوث الأغماء. ويمكن ان يحدث ذلك لو انك نهضت بشكل مفاجئ من حالة الانحناء او الاستلقاء او عندما تنهض لاول مرة بعد فترة نقاهة او بعد ملازمة طويلة للفراش.ويمكن ان يشعر الانسان بالضعف بعد الوقوف ساكنا لفترة طويلة.كما يمكن ان يكون الاغماء نوعا من الصدمة العصبية التي تلي الاضطراب العاطفي او الاصابة البالغة او الالم الحاد.

فلو انك شعرت بالوهن – وشحب لونك،وتعرقت،وشعرت بالغثيان او الدواراو عدم الاستقرار – فيمكنك ان تضع حدا لذلك بالاستلقاء او الجلوس على الارض واضعا راسك بين ركبتيك.ثم حاول ان ترخي ما ضاق من ملابسك وان تتنفس بعمق.ثم ابدأ بثني عضلات ساقيك وفخذيك وردفيك.ويعتبر الاغماء فقدان للوعي قصير الامد.

ولو قدر لك ان ترى شخصا ما مغميا عليه،فعليك القيام بما يلي:

1) اطرح المريض على الارض وارفع ساقيه الى الاعلى بحيث تكونان فوق مستوى راسه.

2) ابدا بارخاء ما ضاق من ملابسه عند العنق او الخصر،وتاكد من ان بامكانه الحصول على الهواء الكافي للتنفس.

3) اذا كانت لدى المريض اية صعوبة في التنفس، فضعه على احد جانبيه بحيث يكون تنفسه فيها سهلا.

4) وعندما يبدا المريض باستعادة وعيه،راقب استعادته للونه الطبيعي.ثم ساعده في الجلوس واسقه رشفات صغيرة من الماء.وعندما يستكمل استعادة وعيه،ناوله كوبا من الشاي المحلى اوالقهوةالمحلاة،وذلك فقط عندما تتاكد من ان حالةالاغماء لم تكن نتيجة لاصابة بجرح او الم مبرح.

لا يحتاج الشخص المغمى عليه مزيدا من المعالجة بعد استعادة الوعي.اما اذا لم تكتمل حالة استعادة الوعي في غضون نصف ساعة،فعليك باستدعاء الطبيب.فربما يكون هناك سبب اخر للاغماء بحاجة الى معالجة.

الاهتمام المفقود بالصحة

تهتم دول العالم المتقدم حكومات وشعوبا بالصحة اهتماما كبيرا لدرجة ان الزائر القادم من بلدان العالم الثالث لاول مرة قد يستهجن بعض الاجراءات الصحية التي يشهدها او يجدها تمارس ازاءه عندما يكون بحاجة الى ذلك.

فقد ارسل لي احد الاخوان رسالة من العراق عندما كنت ادرس في بريطانيا يطلب فيها شراء (بخاخ) للربو كانت والدته بحاجة اليه انذاك. وتصورت ان الامر غاية في السهولة، فقررت ان (اشتري) ما أراد عندما انوي السفر عائدا الى العراق.

وبالفعل ذهبت الى أحدى الصيدليات في المدينة التي تقع فيها الجامعة لشراء (البخاخ) المطلوب. وطلبت الى الصيدلي ان يبيعني (بخاخا) مناسبا من حيث السعر اذ كان همي ان أجد حاجة مناسبة لان ثمنها بالتأكيد سيبقى في رقبتي حتى لو أبدى صديقي رغبته بدفع المبلغ، الامر الذي كان بحد ذاته مستبعدا ان لم يكن مستحيلا.

وفوجئت ان الصيدلي بدأ يسألني اسئلة ظننت انه كان يتدخل في شؤوني باثارتها. فما الداعي لان يسألني عن الشخص المريض الذي اريد البخاخ له؟ ولكني اجبته (على قدر عقله) اني اريدها لوالدتي. ولدهشتي سألني:وأين والدتك؟ وكدت اسمعه كلاما نابيا ظنا مني أنه (جزاها حدودها) . ولكني تذرعت بأن اتخذ من صبر ايوب وحكمة لقمان سلاحا مع هذا (المتطفل) . فأجبته انها في العراق وهي بأشد الحاجة الى ذلك العلاج، ظنا مني اني استدر شفقته فيتساهل معي على الاقل في ايقاف هجومه باسئلته التي (لا داعي لها) .

واستمرت الاسئلة والاجابات المخنوقة، بعدها تيقنت من انه لا جدوى من ذلك اذ انني اقتنعت ان الامر يرقى الى درجة سرقة، او هو أشد.

فقلت في نفسي ان الامر اكثر سهولة لو اني طلبت ذلك من مدينة (بيرمنجهام) ،فهي الاكثر اتساعا والاكثر صيدليات وانهم بحكم المنافسة سيلبون رغبتي لما يوفر لهم ذلك من (ربح مادي) . ولدهشتي كانت هذه المحاولة جهيضة كسابقتها. وعللت نفسي بأن الامر سيكون اهون لو نشدته في لندن في طريقي لاكمال معام لة العودة. وهناك تكرر نفس الشيء. بعدها فكرت في انه يمكنني ان احقق مرامي لو طلبت ذلك من طبيبي الخاص، اذ ان الطلبة يجري وضع كل واحد منهم مع احد الاطباء ويستبان منهم كل ستة اشهر فيما لو انهم يريدون تغيير ذلك الطبيب والانظمام الى طبيب اخر.

ومع الطبيب الخاص كانت هنالك (قادسية) اخرى، اذ فوجئ لطلبي عندما طلبت اليه ان يصف لي (بخاخا) لحاجتي الماسة اليه. فقد اكد لي ان تاريخي الطبي الذي كان يشير اليه في سجل امامه يؤكد اني لست بحاجة الى ذلك. وحاولت عبثا اقناعه. وقد اسقط في يدي ان احقق مأربي.

ولانني كان علي ان اعود الى العراق عبر بلد عربي، فقد اضمرت في نفسي من انني سأحصل على (منيتي) في ذلك البلد. وبالفعل كان حدسي ولاول مرة صحيحا.

فقد توجهت الى احدى الصيدليات وطلبت ذلك (البخاخ) ودون عرض للحال او اية توسلات. فما كان من الفتاة المسؤولة عن الصيدلية الا ان سألتني: وكم كارتونا تريد؟

وهنا انفرجت اساريري ودفعت الثمن واستلمت (البخاخ) الموعود و انطلقت (بالغنيمة) وانا لا الوي على شيء. وراحت نصائح الاطباء والصيادلة هباء. وليغفر لنا الله ما نهدر من صحتنا ونساعد في اهلاك انفسنا!!!!

ولكني من حقي ان اتساءل:اولا :لماذا يمتنع اطباء وصيادلة العالم عن تبني مسؤولية وصف الدواء وصرفه بينما يتبنى ذلك بعض اطبائنا (الابطال) والكثير من صيادلتنا (الاشاوس) ؟ وثانيا : اذا كان هذا مقدار اهتمامنا بالصحة فما هو الشيء الجديد باهتمامنا اك ر منها؟ ولله في خلقه شؤون!!!!

التدليك الخارجي للقلب (عن كتاب First Aid)

يقع القلب خلف النهاية السفلى لعظم القص مباشرة. وعندما يتوقف القلب عن النبض فمن الممكن احيانا تحفيز عضلة القلب على الانقباض بالضغط على عظم القص التي تضغط بدورها على القلب، لتدفع الدم في الدورة الدموية. لا يذكر التدليك في الكثير من كتيبات الاسعافات الاولية، وذلك باعتبارها مهنة الخبراء الاخصائيين حصرا. ان السبب الوجيه لذلك هو انه من الصعوبة بمكان تحديد ما لو ان القلب قد توقف بالفعل عن النبض، كما انه حين اجراء التدليك للقلب الذي لازال ينبض، ولو بوهن، هنالك خطر من ان تصبح ضربات القلب غير نظامية بشكل خطر او ربما تتوقف تماما. لكن هذا الاجراء، أي التدليك، ممكن ان يكون سببا في انقاذ الحياة، وبذلك يجب ان نتعلمه بشكل صحيح وضمن اجراءات الاسعافات الاولية. وفي حالة الطوارئ، حيث لاتتوفر وسيلة اخرى، وحيث نكون متأكدين من ان القلب قد توقف عن النبض بالفعل، يمكن اتباع الارشادات التالية:

كيف نتأكد من ان القلب لا ينبض:

1) تحسس من نبض المصاب. فنبض الشريان السباتي، عند الرقبة، دائما اقوى من النبض عند الرسغ (المعصم) ، وبذلك فان هذا هو افضل مكان لتحسس النبض. اذا كنت لاتزال في شك من ذلك، فضع اذنك على صدر المصاب، قليلا الى اسفل الجانب الايسر من عظم القص. فلو كان هنالك أي نبض، فيمكنك ان تسمعه.

لو كان القلب قد توقف بالفعل، فليس هنالك من نبض.

2) انظر الى لون الشخص المصاب. فلو كان القلب متوقفا، فسيكون وجه المصاب شديد الشحوب، او انه مزرق مائل الى اللون الرمادي مع ازرقاق حول الشفتين.

3) افتح جفون المصاب وانظر الى بؤبؤيه. اذا كان القلب متوقفا، فسيكون بؤبؤاه واسعين.

تذكر دائما: إذا كان يمكنك تحسس النبض، وحتى لو انه ضعيف جدا، فلا تبدا بالتدليك مباشرة.

ان نشاط القلب هو اخر انشطة الجسم الحيوية في التوقف عن العمل. لذلك فان أي شخص يتوقف قلبه عن العمل، لا بد انه لا يتنفس ايضا. ان تدليك القلب يجب ان يقترن بالانعاش عن طريق الفم للابقاء على تجهيزالرئتين بالهواء. وحتى بعد بدء القلب بالنبض، فقد تكون بحاجة الى الانعاش عن طريق الفم لفترة اطول الى حين يبدأ المصاب بالتنفس بشكل طبيعي مرة اخرى. وفي هذه المرحلة يتبع ما يلي:

1) ضع المصاب على سطح صلب. واذا كنت على سبيل المثال تتعامل مع مصاب بأزمة قلبية ويتمدد على سرير، فيجب انزاله الى الارض. فليس بالامكان أداء التدليك على فراش نابضي.

2) تأكد من ان المجرى التنفسي للمصاب سالك، وذلك بامالة الرأس الى الخلف وسحب الفك الى الامام. وبما امكنك من سرعة امسح داخل الفم باحد اصابعك لازالة اية مادة غريبة قد تسد مجرى الهواء.

3) انفخ مرات سريعة في الفم، ضاغطا المنخرين معا، وواضعا شفتيك باحكام حول فم المريض.

4) تحسس من نبض الشريان السباتي.

5) اذا كنت لاتشعر باي نبض، اضرب ضربة واحدة، اما بجانب اليد او بقبضتها، قليلا الى يسار الجزء الاسفل من عظم القص، بحوالي شبر من اعلى الترقوة. اضرب بعيدا عن الاضلاع – لا توجه الضربة الى الاضلاع مباشرة. فقد تكون الضربة كافية لشروع القلب بالنبض مرة اخرى.

6) تحسس من نبض الشريان السباتي مرة اخرى. اذا احسست به، فعليك الاستمرار باداء الانعاش من الفم الى ان يبدأ المريض بالتنفس بشكل طبيعي مرة اخرى.

7) اذا لم يكن هنالك نبض، ضع مؤخرة احدى يديك على الجزء الاسفل من عظم القص، مبعدا ابهامك واصابعك عن الصدر، واضعا يدك الاخرى على الصدر. بعد ذلك بادر الى هز الصدر الى الامام على استقامة ذراعيك بحيث تدفع عظم القص بمقدار 4 سنتيمترات (انج ونصف) . اما اذا كان المريض طفلا، فيكفي ان يكون الضغط موجها من ذراع واحدة، ولصغير السن يكفي ضغط اصبعين. اضغط مرة واحدة كل ثانية للبالغين، ولكن بمعدل اسرع قليلا للاطفال وبمعدل اسرع للرضع (حوالي 100 ضغطة في الدقيقة الواحدة) .

8) وبعد كل خمس ضغطات، اعط نفخة واحدة للتنفس. بعدها تحسس نبض الشريان السباتي مرة اخرى. حاول ان تكون حازما وليس عنيفا في الضغط والا فقد تتلف الاعضاء الداخلية للمريض، او تكون سببا في كسر اضلاعه.

9) اعد هذه العملية الايقاعية المتسلسلة الى ان تتحقق من انك قد نجحت حيث يكون بامكانك ان:

- تتحسس نبض الشريان السباتي
- تتحقق من ان لون المصاب يتحسن
- ترى ان بؤبؤيه قد عادا الى حجمهما الطبيعي

وفي غضون ذلك، عليك الاستمرار في اعطاء الانعاش الى ان يستعيد المريض تنفسه مرة اخرى.

10) اقلب المريض واجعله في حالة الاستشفاء.

اذا كان هنالك من يساعدك فستكون العملية سهلة. اذ يقوم احدكما باداء عملية التدليك، بينما يقوم الاخر باجراء عملية الانعاش عن طريق الفم والتأكد من النبض. ولكن عليك ان تلتزم بنفس الايقاع – مرة تنفس متبوعة بخمس ضغطات للقلب.

ملاحظة مهمة: لا تحاول القيام باجراء التدليك واعطاء التنفس في ان معا. وحتى لو كان هنالك من يساعدك، حاولا دائما ان تقوما بالاجرائين بشكل متناوب.

الصعقة الكهربائية (عن كتاب First Aid)

تعتمد خطورة الصعقة الكهربائية على امرين: مقدار الجهد الكهربائي (الفولتية) ومقدار التيار المار عبر القلب. ففي اوروبا، يبلغ مقدار الجهد الكهربائي في المنازل 200 – 250 فولت. وهذا المقدار يمكن، اذا كان هنالك تلامس وثيق مع مصدر الطاقة، ان يودي بحياة أي شخص يلامس التيار اذا كان على اتصال بالارض. اما في امريكا فيبلغ مقدارالجهد الطبيعي 110 فولت وهو اكثر امانا رغم انه ايضا في ظروف خاصة يمكن ان يكون مميتا. ان بعض المصانع يجري تزويدها بمقدار جهد يبلغ 440 فولت تقريبا، وهذا النوع من مصادر الطاقة خطر للغاية. على ان الاعلى من كل انواع الجهد الكهربائي ذلك النوع من الجهد المستعمل في صناعة تجهيز الطاقة

الكهربائية. اذ يجب توفر معدات خاصة للتعام ل معه. فلا يمكن ان نحاول انقاذ أي شخص يصبح على تماس مباشر مع مثل هكذا مصدر للجهد العالي.

فلو انك لمست احد الاجهزة الكهربائية المعطوبة حيث يكون احد الاسلاك الكهربائية المتصل باطار الجهاز المتصل بالتيار الكهربائي، فربما تصاب بصدمة بسيطة، عندما تكون يداك جافتين وانك تقف على ارضية جافة. فالماء موصل جيد للكهربائية. فلو انك لمست احد الاجهزة الكهربائية المعطوبة بيدين رطبتين، او عندما تقف على ارضية الحمام مثلا، فستكون الصدمة اسوأ. ولو انك لمست احد الاجهزة الكهربائية المعطوبة عند وجودك في الحمام فانك ستتعرض للموت. وهذا ما يبرر اهمية عدم وجود مقابس جدارية (نقاط) للتيار الكهربائي في غرفة الحمام. فبينما يفلت طفل صغير من الخطر عندما يقوم بوضع عصا العاب خشبية في محجر مقبس القدرة، لأن الخشب موصل رديء للكهربائية، فان القيام بنفس العمل باستعمال قطعة سلك او حتى اصبع الطفل سيؤدي بالتأكيد الى صدمة خطرة جدا.

ان الصدمة الكهربائية البسيطة ينتج عنها مجرد احساس وجيز بما يشبه وخز الابر. لكن الصدمة القوية تؤدي الى انقباض العضلات، وبذلك فان الشخص الذي يلمس شيئا مكهربا تطبق يده ماسكة ذلك الشيء باحكام. فالصدمة الكهربائية العنيفة يمكن ان تسبب لك غياب الوعي وتوقف التنفس وضربات القلب على السواء.

كما يمكن للتيار الكهربائي ان يؤدي الى الحروق. فيجب عرض أي حرق ناتج عن الكهرباء على الطبيب. فرغم ان الحرق يبدو بسيطا، الا انه من المحتمل ان يكون عميقا جدا.

عند حوث حالات من هذا القبيل، عليك بما يلي:

1) اقطع التيار الكهربائي من الخط الرئيسي، او اسحب القابس (البلك). وحتى قيامك بذلك لا تلمس المصاب – فسوف تكون انت الاخرعرضة للصدمة الكهربائية.

2) اذا لم يكن بامكانك قطع التيار الكهربائي، فعليك بقطع التلامس الكهربائي بسحب المصاب بعيدا عنه. ولكن قبل القيام بذلك، عليك بالوقوف على شيء جاف غير موصل للكهربائية (من قبيل الخشب او المطاط او القماش الجاف او طبقات من الصحف) ثم حاول سحب المصاب بعيدا باستعمال اية مادة غير موصلة تكون في المتناول. اما اذا كان ذلك غير ممكن، فيمكنك ان تسحب المصاب بعيدا شريطة ان تلف يدك بعازل كثيف قدر الامكان، اما بارتداء قفازات مطاطية، او بلف يدك بقطعة قماش جافة او جريدة، او حتى باستعمال حذاء ذى نعل مطاطي. وفي حالات عديدة يكون من السهولة بمكان ان تقوم بدفع مصدر الطاقة، مثلا الجهاز المعطوب، بعيدا عن الشخص باستعمال ذراع مكنسة.

3) اذا كان المصاب فاقدا للوعي، فعليك بمراقبة اية دلائل على توقف قلبه عن النبض. فقد يبدو شاحبا جدا مع ازرقاق في ما حول شفتيه، ولو فتحت جفنيه، فستجد ان بؤيؤي عينيه متسعان. جس نبض الشريان السباتي على جانبي الرقبة – فاذا لم يكن هنالك نبض، فعليك بالبدء بتدليك القلب اذا كنت متمرنا على ذلك.

4) تأكد من التنفس. اذا لم يكن المصاب يتنفس فعليك باجراء عملية التنفس الاصطناعي.

5) اذا كان يتنفس ولكنه فاقد للوعي، فعليك بوضعه في وضع استعادة الحياة.

6) اتصل هاتفيا لطلب سيارة اسعاف او لاستدعاء الطبيب.

داء الزرق Glaucoma

(عن كتاب صحة الأسرة Family Health تحرير واشراف A G MacQueen)

(وتسمى أيضا الكلوكوما أو الماء الأسود أوالسعيقة) وهي علة تصيب العين يسببها ضغط سائل العين المتزايد داخل المقلة. و هذا الضغط المتزايد قد يؤدي إلى تلف

العصب البصري والشبكية وقد يؤدي إلى فقدان البصر لو ترك دون معالجة. ويعتقد أن السبب يعود إلى إعاقة تصريف السائل من المقلة. وغالبا ما تحدث الحالة عند الأطفال بسبب وضع شاذ في النمو، لكن المرض عادة ما يظهر بعد سن الخمسين فحسب.

وقد يبدأ الزرق بألم شديد في العين و اضطراب أو عدم وضوح في الرؤية مصحوبين بشعور بالغثيان. أما الزرق المزمن فتحدث بشكل بطيء مع قليل من الألم وتدهور متواصل في الرؤية؛ فهنالك نوبات من " غشاوة أمام العينين" مع رؤية حلقات تشبه حلقات قوس قزح حول مصادر الضوء البعيدة.

ويشكل التشخيص المبكر للعلة أهمية كبيرة بسبب ما يتشكل من خطر على الرؤية في الحالات المهملة دون علاج. ففي الواقع أن خطر الزرق هو أحد الأسباب التي تدعو إلى أن ينصح فيها الأشخاص بعد سن الخمسين أن يفحصوا بصرهم كل سنتين. وقد يجري تحديد شدة الضغط باستعانة الطبيب المعالج بأصابعه أو باستخدام جهاز يدعى التونوميتر tonometer (مقياس الضغط) .

وفي الحالات المبكرة غالبا ما يكون العلاج باستخدام العقاقير المناسبة مؤثرا. وعند فشل العلاج بالعقاقير قد يكون بإمكان عملية صغرى أن تشق قناة تساعد في لتصريف السائل الزائد. وعند تلف الشبكية والعصب البصري قد تمنع معالجة طبية أو جراحية تدهور الحالة لكنها لا تعالج الضرر الحاصل.

الرعاف (عن كتاب First Aid)

قد ينتج الرعاف من ضربة على الانف، او من تنظيف الانف او كثرة التمخط خلال الاصابة بالبرد او بحمى القش، لكنه كثيرا ما يحدث بشكل تلقائي وبدون اسباب واضحة. كما ان نوبات الرعاف تحدث لدى بعض الناس بشكل متكرر، وذلك يعود الى ان الاوعية الدموية الدقيقة في الاغشية المبطنة للانف لدى اولئك رقيقة بشكل مفرط. واحيانا، عندما تسبب نوبات الرعاف ازعاجا لمن اصيب بها، يمكن ان يحكم اغلاق تلك الاوعية، او معالجتها بالكي.

عندما تتعرض لنوبة رعاف، عليك بالانحناء الى الامام على اناء، واضغط باحكام على المنخرين معا. استمر في ذلك لمدة عشر دقائق. فاذا لم يتوقف الرعاف عندئذ (و غالبا ما يتوقف) ، اعد الكرة. ان استعمال قطعة من الثلج او منديل يعصر في ماء بارد ويوضع على قصبة الانف، قد يساعد كثيرا في ايقاف الرعاف. اما اذا كان الانف ينزف كثيرا بعد نصف ساعة، فعليك مراجعة الطبيب. لا تتمخط لعدة ساعات بعد توقف الرعاف.

يكره الاطفال رؤية منظر دمهم. فلو ان انف احد الاطفال كان ينزف بغزارة، اجعله ينحني على مغسلة بينما تمسك بمنخريه معا مبقيا على الحنفية تجري لتنظيف الدم النازف.

اذا كان هنالك تفريغ لسائل رائق او ملطخ ببقع من الدم من الانف في اعقاب جرح في الرأس فذلك قد يكون نتيجة لكسر في قاعدة الجمجمة. دع السائل يرتشح، ثم دع المصاب يضطجع على الجانب المصاب.

ملاحظة: لا يعود سبب الرعاف الى ارتفاع في ضغط الدم. قد يحدث الرعاف عند مرضى ضغط الدم المرتفع، ولكن لا يحتمل ان يحدث ذلك عندهم اكثر مما يحدث لدى الناس الاخرين.

الرضاعة الطبيعية (عن كتاب Family Health)

هنالك اختلاف في وجهات النظر حول الاستمرار في الدفاع عن الرضاعة الطبيعية . فرغم ما يؤيد ذلك من دعم احترافي لكن الرضاعة الطبيعية اصبحت وبشكل متزايد لا تلائم أسلوب الحياة المعاصرة. إن تركيب الحليب البشري يوفر التغذية الامثل للرضيع بالإضافة الى انه معقم ويتوفر بشكل دائم وبدرجة حرارة مناسبة وحسب الطلب كما انه مجاني. ناهيك عن إن هذا النوع من الرضاعة يؤدي الى تعزيز العلاقة النفسية بين الأم والرضيع وهذا ضروري للنمو العاطفي لدى الرضيع.ورغم

إن الكثير من الأطفال ينمو بشكل مرض تماما بالاعتماد على الرضاعة الصناعية فهناك مخاطر كبيرة للإصابة بسوء التغذية والتلوث من جراء الإهمال عند تحضير قناني الرضاعة وملئها. إفراز الحليب بعد حصول الحمل مباشرة وبتأثير الهرمونات يتهيأ الثديان لإفراز الحليب الذي يحصل لاحقا إذ يتوقف الإفراز الحقيقي الى ما بعد الولادة. كما إن الاستثارة الحاصلة من عملية الرضاعة تساعد في زيادة إنتاج الحليب. وبعد الولادة مباشرة يبدأ الثدي بإفراز مادة اللبأ فقط واللبأ مادة سائلة غنية بالبروتين بشكل خاص سهلة الهضم. وهذا يوفر الاحتياجات الغذائية للرضيع خلال اليومين أو الثلاثة الأولى من عمره الى ان يصبح جهازه الهضمي جاهزا للعمل. كما إنها توفر المناعة الوقتية ضد التلوث وذلك لاحتوائها مواد غنية بالغذاء مأخوذة من مصل دم الأم. وعند اليوم الثالث يحدث انتفاخ في الثديين ثم يبدأ الإفراز الطبيعي للحليب. هناك عام لان مهمان يحددان الافراز الملائم للحليب احديهما بدني والأخر نفسي. فالصحة الجيدة والاطمئنان والراحة والغذاء الوفير المتوازن الغني بالبروتين وتناول السوائل الكافية كلها متطلبات ضرورية . ولكن يعتقد ان المتعة الناتجة من عملية الإرضاع وكذلك عزم الام وتفاؤلها تؤثر لا إراديا على إنتاج الغدة النخامية للهرمون المنتج للحليب بينما يحد منها الأسى والقلق، ينبغي ان تدور المحاضرات التي تخص الحوامل خلال فترة الحمل حول تشجيع الام على الرضاعة الطبيعية كما ينبغي ان تشتمل تلك المحاضرات على توجيهات مناسبة في اساليب الرضاعة والعناية بنظافة الثديين والحلمتين. فبعد تنظيف الثديين والحلمتين ينبغي ان تجلس المرأة بشكل مريح على كرسي منخفض وان تضع رضيعها على عطفة الذراع مع اسناد الثدي باليد الاخرى وسحب الجلد من فوق الحلمة بالإبهام لتجنب غلق منخري الرضيع. ويفضل العام لون في المستشفيات والمرشدون الصحيون طرقهم الخاصة . لكن الطريقة التالية تعتبر نموذجية:

بعد ست ساعات الى اثنتي عشرة ساعة من الولادة يجري ارضاع الرضيع ثلاث مرات يوميا وتستمر كل رضعة بضع دقائق من كل ثدي خلال اليومين الاول والثاني او الى حين انتهاء الافراز الكامل للحليب. وخلال هذه الفترة يحصل الرضيع على كميات

قليلة من اللبا ويجب تلبية متطلباته من السوائل باعطائه ملعقة ماء معقم. وعندما يستقر افراز الحليب يكون مقدور الثديين ان ينتجا 425 غم من الحليب كل يوم ترتفع الى 550 او 700 غم في الشهر و700 غم الى 850 غم في ثلاثة اشهر و850 غم الى كيلو غرام واحد في ستة اشهر وبعد ذلك تبدا الكمية بالتناقص.وهناك اختلاف في وجهات النظر حول الرضاعة المنتظمة والرضاعة عند الطلب . ولكن الرضاعة المنتظمة ربما تكون الافضل لحالتي النمو العاطفي للرضيع ولنمو جهازه الهضمي. وخلال الشهرين الاولين تكون وجبة الرضاعة كل ثلاث ساعات هي الاسلوب المألوف (أي عند الساعة 6 صباحا و 9 صباحا و12 ظهرا و 3 بعد الظهر و 6 عصرا و 10 مساءا) . ومن ثم يجري تغييرها الى كل اربع ساعات ابتداءا من عمر 6 اسابيع الى 12 اسبوعا. ويمكن استعمال احد الاثداء في كل رضعة بالتناوب ولمدة عشرين دقيقة او عشر دقائق لكل ثدي. وهناك من يفضل استعمال ثدي واحد وذلك لان نهاية حليب الرضعة يكون غنيا بالدهن. وعادة ما يدخل الرضيع الهواء خلال الرضاعة الى معدته ولذلك ينبغي ان يعطى ما يساعده على اخراج الهواء وان يوضع بشكل منتصب لمساعدته في اخراج الريح. اذا كان هناك قلق من نقص التغذية ربما يوحي به عدم نمو الرضيع فمن الاهمية بالامكان ان نتحقق من كمية الحليب التي يحصل عليها الرضيع واقعا. ويمكن التأكد من ذلك عن طريق (اختبار الحليب) أي وزن الرضيع باستعمال ميزان دقيق قبل الرضعة و بعدها. ولو تبين ان الرضعة غير كافية فاما ان يعطى الرضيع (رضعة تكميلية) باستعمال قنينة الرضاعة بعد كل رضعة طبيعية , او (رضعة اضافية) لتعويض رضعة طبيعية واحدة او اكثر. واذا كانت الام تعاني من سوء التغذية او من احد الامراض الشائعة او التدرن او التهاب الكلية المزمن او احدى العلل القلبية الحادة او الذهان النفاسي , فلا تستحسن الرضاعة الطبيعية. كما انها غير مستحسنة ايضا اذا كان الرضيع خديجا او يعاني من تلف في الدماغ او أي شذوذ عقلي او ذا شفة شرماء (أرنبية) أو ذا شق حلقي. اما اذا كانت الأم لا ترغب في الرضاعة الطبيعية , فينبغي ايقاف افراز الحليب باعطائها بضع جرعات من الاويستروجين. ودون مساعدتها

في ذلك . ربما يحدث تورم وألم في الثديين ولعدة ايام. ولكن عند فقدان المثير للرضاعة ، يعود الثديان بالتدرج الى حالتهما الطبيعية خلال بضعة اسابيع.

الخفاش (عن The Children's Book of Questions and Answers)

من بين كل الثدييات تعتبر الخفافيش طيورا بحق. فالخفافيش هي الثدييات الوحيدة التي تتمكن من الطيران. وتتكون اجنحتها من نسيج جلدي يمتد على جانبي الجسم. وهذا الجلد ينبسط على اصابع ممدودة تصل الى الساقين الخلفيتين، وحتى الى الذيل عند بعض الانواع من الخفافيش. وتلتوي الساقان الخلفيتان نحو الخارج وباتجاه الخلف بشكل يسند الجناحين. وهذا يعني ان الخفافيش تتحرك بشكل اخرق عندما تكون في حالة اللاطيران. وهي تستخدم ابهاماتها التي تشبه الصنارات للامساك بالطعام وللتسلق ايضا.

وتجاري الخفافيش الطيور في طيرانها ، بيد انها لا تنافسها لان الخفافيش غالبا ما تصطاد في الليل. واسم رتبتها ويعني (الجناح اليدوي) . وعلى مر العصور كان ذكر الخفافيش يثيرالخوف لدى الناس ويوحي لهم بالخرافة وذلك بسبب عاداتها الافرازية ولونها الاسود ووجوهها الموحية بالشر. وذلك ينطبق بشكل خاص على الخفاش من نوع مصاص الدماء الذي يعيش على الدم حصرا.

لقد تم التوصل حديثا الى اللغز الذي يكتنف كيفية طيران الخفاش في الظلام الدامس. فلا صحة في الواقع لما يعتقد من ان الخفافيش عمياء، فهي تمتلك عيونا صغيرة. وكبديل للرؤية الاعتيادية ، يرسل الخفاش صوتا منتظما يرتد عندما يقع على شيء ما في طريقه ، ويلتقطه الخفاش على شكل صدى. وهذا النظام يشبه نظام الرادار، ولكنه يشتمل على مسافات اقصر – اي حوالي متر تقريبا.

ويبدو ان الخفافيش لها القدرة على تمييز الاشكال بما تستقبله من صدى. وبذلك فهي تتقدم نحو التقاط حشرة متحركة بينما تتجنب الاشياء الثابتة التي تقع في طريقها. والحيتان والدلافين تستخدم هذه الطريقة ايضا ،أي طريقة السونار، تحت الماء.

وعادة ما تنجب انثى الخفاش صغيرا واحدا كل مرة انجاب وتقوم بحمله ما دام صغيرا، وحتى عندما تكون في رحلة صيد. فيقوم الصغير بالالتصاق باحكام بجسد الام. وتقوم الخفافيش في البلدان الباردة بالسبات في اماكن مخفية، من قبيل البنايات والكهوف ومداخل المناجم وجذوع الاشجار الجوفاء. وحتى عند الاستراحة تكون اجسام الخفافيش باردة جدا. وعندما يأتي المساء تقوم الخفافيش بخفق اجنحتها كي ترفع درجة حرارة اجسامها بشكل يساعدها على الطيران. وتهاجر بعض الخفافيش مسافات طويلة، تبلغ احيانا 2000 كيلومتر، من اجل الوصول الى مكامنها الشتوية.

نوعان رئيسيان

هناك نوعان رئيسيان من الخفافيش – يشمل النوع الاول الخفافيش الضخمة اكلة الفاكهه أو الثعالب الطائرة، والصغيرة اكلة الحشرات بينما يشمل النوع الثاني الخفافيش مصاصة الدماء. والخفافيش اكلة الفاكهه هي خفافيش استراليا والعالم القديم (نصف الكرة الشرقي، وخاصة اوروبا)، وبعضها لها اجنحة تصل الى مترين عرضا. ومن المحتمل ان يوجد 2000 صنف من الخفافيش على وجه المعمورة.

وخلال النهار تمضي خفافيش الفاكهه وقتها متدلية من الاشجار واسقف الكهوف وتخرج للبحث عن الغذاء عند الغسق (ظلمة اول الليل) . واحيانا ما تسبب تلفا لمحاصيل الفاكهه. وهي تمتلك حاستى بصر و شم قويتين.

وتصنف الخفافيش الصغيرة الى عدة فصائل مختلفة. وتعتاش غالبيتها على الحشرات من قبيل الفراشات بينما تعتاش الاخرى على الرحيق وغبار الطلع (اللقاح) من الازهار. وتقوم الخفافيش باصطياد الحشرات خلال الطيران. بينما تقوم الخفافيش الاخرى باصطياد الاسماك، اما في حالة قفز تلك الاسماك من الماء اويغطس رجليها الخلفيتين في الماء، بينما يعتاش البعض الاخر على الدماء. فهنالك بضعة اصناف من الخفافيش اللاحمة (اكلة اللحم) .

وتمثل الخفافيش الموجودة في بريطانيا واوروبا واحدة من اكبر الاصناف. واكثرها انتشارا واصغرها هي من نوع (البيبيستريل الصغير) . ويبلغ طوله 40 مليمترا فقط وله جناحان بطول 200 مليمترا تقريبا. ويعيش لمدة ثمان سنوات. ويسمى النوع الاكبر منه (نوكتيول) . ورغم انه ليس من السهولة تعيين نوع الخفافيش في حالة طيرانها، لكن الامر ليس صعبا في تحديد الخفاش ذي الاذنين الطويلتين. فهذا الصنف من الخفافيش متمرس في الطيران، كما أنه يستغل قابليته في تحديد الفريسة باستعمال الصدى الاستغلال الامثل.

ويختلف عنها قليلا في المظهر الخفافيش ذات الانف الذي يشبه الورقة. ولهذا الصنف من الخفافيش وجوه بشعة المنظر. وينتأ الجلد المحيط بالانف ليكون شكلا غريبا ،يسمى الانف الورقة. وربما يساعد ذلك الخفاش في ارسال الاصوات ذات النغمة العالية.

وتدعى هذه الخفافيش (حدوة الحصان) بسبب ما تتخذه انوفها من اشكال. وعادة ما ينام اكبر انواع حدوة الحصان الاوروبي ويسبت في الكهوف ويتدلى من السقوف باستخدام قائمتيه الخلفيتين. وبامكان العلماء دراسة الخفافيش التي تسكن في هذه الاماكن حيث يثبتون اقراصا معدنية في اجنحتها مما يساعدهم في دراسة حركاتها.

لقد اعتقد الناس لقرون طويلة بما يسمى مصاصي الدماء من البشر – وهي اشارة الى الارواح الشريرة التي تخرج من القبور على شكل خفافيش، وتعتاش على دماء ضحاياها. وعندما وصل الاوربيون الى امريكا اكتشفوا الخفافيش التي تعتاش حقا على الدماء، واسموها الخفافيش مصاصة الدماء. فهي تفترس الحيوانات الاخرى ليلا اذ يقوم الخفاش مصاص الدماء بسلخ قطعة من جلد الضحية ويمتص الدماء من الجرح باستعمال لسانه المخدد. والخفاش مصاص الدماء حامل معروف للامراض من قبيل داء الكلب.

الحيوانات المهددة بالانقراض (عن The Children's Book المشار اليه سابقا)

كانت ولا تزال عملية الانقراض جزءا مهما مما تخططه الطبيعة. فعندما جاءت حيوانات جديدة الى الوجود تمتاز بنجاحها في ما تتبعه من اسلوب لها في الحياة اصبحت منافساتها القديمة من الحيوانات عرضة للانقراض. بيد أن نشوء الانسان احدث نوعا جديدا من الانقراض في العالم. فلعدة ملايين من السنين لم يكن الانسان ذا أهمية ولم يكن معروفا. لكنه اصبح الان من النجاح (في اسلوبه في الحياة) بحيث اصبح لفعالياته اثر كبير على كل مناحي الحياة الاخرى. فقد بدأت الحيوانات الاخرى بالاختفاء من الوجود لحاجة الانسان للمجال للعيش وزراعة المحاصيل، او لانه كان يصطادها كغذاء او من اجل المتعة.

الانسان القاتل

عندما كان الانسان مجرد صياد يتسلح بأسلحة بدائية بسيطة، لم يكن باستطاعته محو عدد كبير من الحيوانات التي تقتات على الاعشاب (العواشب) . لكن تطوير تلك الاسلحة جعلها مميتة باطراد. فلم يكن باستطاعة السهام التي كان يستخدمها هنود امريكا الحمر ان تقتل الكثير من ثيران امريكا. لكن البنادق التي حصلوا عليها من الانسان الابيض كانت تفتك بالملايين من الثيران التي كانت يوما ما تحدث هديرا مدويا في كل ارجاء السهول الفسيحة. كما كان الانسان شرها في كسب مزيد من المكان للحيوانات الداجنة التي كان يقوم بتربيتها، ولذلك بدأ بقتل الحيوانات المتوحشة التي كانت تعيش على الرعي، اوانه كان يحجزها عن الوصول الى ارضه. وبالنتيجة كان ذلك اكثر تدميرا لتلك الحيوانات مما كانت تحدثه البنادق.

وكانت الحيوانات اكلة اللحوم اشد خطرا على الانسان لانها كانت تقتل ما كان يرعاه من قطعان من الحيوانات. وبذلك بدأ الانسان بقتل النمور والفهود والذئاب حتى انها اصبحت نادرة و في سبيلها الى الانقراض.

رش المحاصيل

وكانت هنالك حيوانات اخرى تشكل خطرا على الانسان لانها كانت تعتاش على ما يبذر من بذور في الحقول، او انها كانت تاكل ما يزرع من نباتات. وبذلك بدأ الانسان باضافة المواد الكيمياوية السامة للبذور، او انه اخذ يرش المواد السامة على المحاصيل لقتل الحشرات والتخلص منها. ولكنه لم يقتل الطيور والحشرات التي كانت تقتات على المحاصيل فقط بل ان لحومها المسمومة كانت تقتل النسور والطيور الجارحة التي تعتاش على التغذية من تلك اللحوم.

وكان ما يستخدمه الانسان من مواد كيمياوية سامة ومخصبات في الحقول يتسرب الى الجداول والانهار والبحيرات والبحار، حيث يؤدي الى تلويث الماء وقتل الاسماك. وحتى الطيور البحرية كانت تموت لانها تعتاش على الاسماك المسمومة. وفي البحار نفسها كان الانسان يقوم بصيد الحيتان من اجل الحصول على دهن الحوت المتوفر في جلودها.

ويمكن ان نلتمس العذر على الاقل لما كان يقوم به الانسان من صيد ما دام هدفه هو العيش اوحماية ما كان يربي من حيوانات او يزرع من نباتات. لكنه لم يقف عند ذلك الحد. فكان يجد المتعة في قتل الحيوانات.

واحيانا ما يكون المبرر في ان الحيوانات التي يقوم بقتلها شديدة الخطورة بحيث انه يخاطر بحياته عندما يقوم بمطاردتها، كما يحدث عند مطاردة الاسود او النمور. كما ان حيوانات اخرى تمتلك قرونا جميلة مثل قرون الوعل. فهذه الحيوانات انما تقتل ليعرض الانسان رؤسها في منزله كتذكار للصيد. كما ان بعضها، مثل وحيد القرن (الكركدن) ، كان يقتل لان قرونها تستعمل للاستطباب (أي كدواء) لانها تساعد الرجال ليكونوا اقوياء ومكتملي الرجولة.

اما الحيوانات التي تمتلك جلودا صقيلة او منقوشة فانها تقتل ليصنع منها الانسان سترا ومعاطف من الفرو تطابق الموضة. وهناك الكثير من الحيوانات، من قبيل

قرود الشق رشيقة الحركة وقرود النسناس (السعدان) ، يلقى القبض عليها ويطاف بها حول العالم لاقتنائها كحيوانات داجنة.

يقظة متأخرة

وفي كل تلك الاحوال كان الانسان ولا يزال ينقص من اعداد الكثير من انواع الحيوانات البرية بالتدريج. فالكثير منها اصبح منقرضا بالفعل بينما اصبح الكثير منها نادرا جدا وسيختفي عما قريب ما لم نتخذ الاجراء السريع لانقاذه. ففي كل عام ينقرض نوع واحد من الحيوانات.

وفي الكثير من انحاء العالم تم وضع التحفظات على عمليات الصيد حيث يجري منعه. لكن الصيادين غير الشرعيين الذين يقتلون الكركدن والفيلة من اجل قرونها او خراطيمها لا زالوا يشكلون تهديدا كبيرا. اما السنوريات (كالاسد والنمر وغيرها) فهي على الدوام نادرة وتقوم بالصيد في المناطق الواسعة. لذلك فان أمر حمايتها من الصيادين غير الشرعيين في غاية الصعوبة، وان العديد من انواع النمور على وشك الانقراض.

لماذا القتل؟ان الكثير من الحيوانات مهددة لما يكنه الانسان تجاهها من جشع. فبعض انواع الحيتان الضخمة مهددة من جشع الشعوب التي لا تتوقف عن اصطيادها لما تبلغه دهونها من قيمة.

في البداية كان الانسان يقتل من اجل البقاء. واليوم يجب ان يوقف بعض ذلك القتل قبل ان يفرغ الارض من اجمل مخلوقاتها. للانسان الحق في ان يعيش، ولهذه المخلوقات نفس الحق.

الحروق (عن كتاب First Aid)

(وتشمل الحروق بالنار المباشرة وحروق الماء المغلي)

لا تسبب الحرارة الناتجة من الحروق تدمير الجلد ذاته فحسب بل تدمر الاوعية الدموية الواقعة تحت سطح الجلد ايضا، مما يؤدي الى ان السائل الذي لا لون له، او

البلازما (مصل الدم) التي تشكل اغلب كتلة الدم، يبدأ بالارتشاح. وكلما كانت مساحة بقعة الجلد المتأثرة بالحرق كبيرة، كان مقدار البلازما المفقودة كبيراً. وعند فقدان المزيد من البلازما، فربما يقل حجم الدم الدائر في الجسم بشكل كبير مسببا حالة من الصدمة. فالحرق الذي يغطي 10٪ او اكثر من مساحة الجسم – أي بمقدار حجم الظهر او الصدر او ذراع بكامله – من المحتمل ان يسبب صدمة وذلك لما يسببه من فقدان للبلازما. ويتم الحكم على شدة الحرق باعتبار المساحة التي يغطيها وليس باعتبار ما يبلغه ذلك الحرق من عمق. ويمكن للحروق السطحية الواسعة التي تسبب تدمير الطبقات الخارجية من الجلد فقط ان تكون اكثر الما من الحروق الصغيرة التي تتلف كامل طبقة الجلد، و ذلك لان نهايات الاعصاب الحساسة للالم تقع ضمن الطبقات الخارجية للجلد.

فبالاضافة الى الصدمة، يكمن خطر الحروق في احتمال تلوثها. فأي حرق يغطي اكثر من بضعة سنتيمترات مربعة من الجلد يجب عرضه على الطبيب. اما عند الاطفال اوصغار السن فكل الحروق، عدا البسيطة جدا منها، يجب ان تعرض على الطبيب. ولو كانت المساحة المحروقة واسعة او ان الحروق عميقة، فعليك باستدعاء سيارة اسعاف لنقل المصاب الى المستشفى في الحال.

ولا تختلف الاسعافات الاولية لكل انواع الحروق عن بعضها. فعليك اولا بتبريد كل الجزء المحروق وبالسرعة الممكنة، بتنقيعها في الماء البارد والاستمرار في اجراء ذلك لمدة عشر دقائق على الاقل، او الى حين توقف الالم. اما بخصوص الحروق البسيطة الناتجة من الطبخ، والتي عادة ما تكون سطحية ولا تشكل خطورة، فما ذكرناه من اجراءات هو كل ما تقتضيه من معالجة ضرورية. فالتبريد يخفف الالم ويساعد في ايقاف فقدان البلازما، وذلك بسد الاوعية الدموية المتأثرة بالحرق. بعد ذلك بادر بازالة أي شيء ضيق، اية حلقة (او خاتم) اوحزام او حذاء، قبل ان تبدأ المنطقة بالتورم.

في حالات الحروق، تعتبر الاجراءات التالية في غاية الفائدة:

1) اذا كان سبب حرق الجلد الماء الحار او الزيت، وانك بصدد اعطاء الاسعافات الاولية بعد دقائق من الحادث، فعليك بازالة اية ملابس تغطي الجزء المحروق وبسرعة قبل تبريد المنطقة. والا فان الملابس ستعمل عمل الكمادة، اذ تؤدي الى الاحتفاظ بالحرارة في داخل الحرق مما يسبب المزيد من الاضرار.اما اذا كانت الملابس قد بردت حين وصولك الى مكان الحادث، فلا تقم بازالتها.

2) لا تحاول ازالة قطع القماش المحترقة. فان القطع المحروقة ستكون معقمة، وبذلك توفر للحرق حماية من التجرثم.

3) تأكد من ازالة اية قطع من القماش منقوعة بمواد كيميائية قد تسبب التاكل، حامضية او قلوية على حد سواء. عليك بحماية يديك بينما تقوم بأداء ذلك.

4) اذا كنت تتعامل مع حرق من النوع البسيط، فعليك بوضع الجزء المحروق تحت حنفية ماء بارد متصلة الجريان. او ان تبلل منطقة الحرق بماء بارد وتحافظ على البرودة باستعمال قطع قماش مبللة. عليك بتغيير قطع القماش حالما تفقد برودتها. واصل عملية التبريد هذه دون انقطاع لمدة عشر دقائق على الاقل.

5) عليك بازالة اية حلقة او حزام او قلادة او أي شيء ضيق من منطقة الحرق. فبعد تورم هذا الجزء يكون من الصعب ازالة مثل هذه الاشياء.

6) اذا كان الحرق يغطي مساحة اكثر من 20 سنتيمترا مربعا (3 انجات مربعة) ، او اذا كان الحرق في منطقة الوجه او اليدين حيث يجب تجنب الندوب، فالامر بحاجة الى معالجة طبية. بادر الى تغطية المنطقة بضمادة معقمة. وفي الحالات الطارئة يمكن استعمال باطن منديل نظيف، او غطاء وسادة او ملاءة (قطعة فراش) . اذا كان السائل يرتشح من الضمادة فعليك باضافة طبقة ضماد اخرى فوقها. ان الهدف من ذلك هو ايقاف البلازما من ملامسة الهواء مما يفسح مجالا

للتلوث. تأكد من ان ما تستعمله من ضماد غير ذي زغب (أي غير منتفش) . لاتستعمل ضمادة كتانية. ومن الاحسن استعمال ضمادة جافة غير سريعة الالتصاق ماصة للرطوبة لوضعها على الحرق وربطها برباط (باندج) مرتخ.

7) قد يعاني الشخص المصاب بحروق خطيرة من الصدمة. فعليك باضجاع المصاب وتدفئته. ويمكن اعطاؤه رشفات قليلة من الماء، (فالحروق هي الاصابات الخطرة الوحيدة التي يمكن معها اعطاء الشراب دون ان يشكل ذلك اية خطورة) ، ولكن امتنع عن اعطاء المصاب فنجانا من الشاي الحار المحلى، كما هو متبع تقليديا.

8) عندما تبدأ البثور بالظهور، لا تحاول ثقبها – فهي تحمي ما تحتها من جروح من ان تتلوث. اما اذا انفجرت احدى هذه البثور، فلا تقطع الجلد الميت. فهذا ايضا يوفر بعض الحماية.

ملاحظة مهمة:

لاتحاول ان تضع زيتا او زبدة او طحينا او أي شيء اخر عدا الماء على الحرق. فهذه كلها عديمة النفع. و يجب ازالتها عن الجلد فيما بعد، اذ انها قد تزيد في تلف المنطقة المحروقة بشكل اكثر.

ملاحظة اخرى:

لا تدع شخصا علقت النار في ثيابه يندفع خارجا الى العراء. فالهواء سيؤدي الى اثارة اللهب. اطرح الشخص ارضا (لان النار تصعد الى الاعلى) ثم اخمد اللهب بسجادة او بطانية – بعيدا عن اتجاه وجه المصاب قدر الامكان. لا تدحرج المصاب في السجادة في محاولتك لاطفاء السنة اللهب، فان هذا يؤدي الى تعريض المزيد من جسمه الى السنة اللهب.

حروق الكهرباء

قد تبدو الحروق الناتجة عن الكهرباء اقل شأنا واكثر ضئالة مما هي في حقيقة الامر، لان التيار الكهربائي ينفذ عميقا في انسجة الجلد ويسبب اتلافها. لذلك

فان أي حرق من هذا النوع يجب ان يعرض على الطبيب. وتتم الاسعافات الاولية بالتبريد باستعمال الماء البارد. وقد يعاني الشخص الذي تعرض لصدمة كهربائية شديدة الى صدمة، وربما يفقد الوعي او يتوقف عن التنفس. فاذا كان الامر كذلك، فان معالجة هذه الحالات الناتجة عرضا تكون لها الاولوية على المعالجة عن طريق الاسعافات الاولية الخاصة بمعالجة الحروق.

الثلاسيميا واعتلال الهيموجلوبين (عن كتاب Family Health)

يتألف الهيموجلوبين (اليحمور/ خضاب الدم) من مركب البورفيرين (حديد اليحمور/مركب البورفيرين الحديدي) والجلوبين (بروتين اليحمور) . ويتالف الهيموجلوبين من الجلوبين الذي يحتوى على زوجين من السلاسل من الاحماض الامينية، حيث تحتوي سلسلة الفا على 141 حامضا امينيا، بينما تحتوي سلسلة بيتا على 146 حامضا امينيا. وتسمى سلسلة الاحماض الامينية الببتيد (الهضميد) ، وعندما تتكون السلسلة من عدة احماض امينية، فانها تسمى البوليببتيد (كثير الهضميد.) ولو اخذنا جزءا من هيموجلوبين الشخص البالغ الاعتيادي، فسنجد انه يحتوي على هيموجلوبين، الذي يحتوي على سلسلتي الفا ودلتا) . ويتوفر نوع اخر مختلف من الهيموجلوبين في الاجنة يحتوي على زوج من نفس سلسلة الفا كما هي الحال مع، لكن المجموعة الاخرى مختلفة (وهي سلسلة جاما) . ففي الهيموجلوبين الاعتيادي يكون الترتيب الذي تسلكه الاحماض الامينية خلف بعضها البعض في السلسلة هو دائما نفس النظام. وقد بينت العديد من الدراسات التي يقوم بها الباحثون في الوقت الحاضر ان الحالة المرضية كيفا وكما في سلاسل الجلوبين يمكن ان تفضي الى المرض.

وفي حالة الثلاسيميا يعتقد ان ثمة نقصا وراثيا رئيسيا يؤدي الى الاقلال من معدل تصنيع (او انتاج) سلاسل الفا وبيتا ودلتا، وفي الحالات الاعتيادية يكون تصنيع هذه السلاسل طبيعيا. ان العجز النسبي في احد ازواج السلاسل وما ينتج عن ذلك من عدم

توازن في ازواج السلاسل يؤديان الى انتاج كمية غير كافية من كريات الدم الحمراء، والى نقص في انتاج الهيموجلوبين، والى صغر الكريات الحمر المنتجة، والى انحلال الدم (أي انعتاق الدم) من تلك الكريات.

وفي فقر دم الخلايا المنجلية وفي الحالات المرضية التي تؤثر على الهيموجلوبين، يكون ابدال احد الاحماض الامينية باخر في موقع معين في السلسلة هو العيب الاساسي. ولهذا، فلو ان احد الابوين فقط كان مصدرا للنقص، فان الطفل سيرث هذه الخاصية لكن الاذى سيكون قليلا نسبيا؛ ولو ان تلك الخاصية موروثة من كلا الابوين، ستكون النتيجة هي الاصابة بداء فقر الدم المنجلي.

الثلاسيميا (فقر دم البحر الابيض المتوسط) :

(والكلمة مأخوذة من اليونانية: (ثالاسا) بمعنى بحر/و (ايميا) بمعنى دم) . وتسمى ايضا (داء كولي) ، وهي مجموعة من الاختلالات (الاضطرابات) في الدم التي تتصف بنقص في الهيموجلوبين، وهو بروتين الدم الذي يقوم بنقل الدم الى الانسجة. ويكمن سبب الثلاسيميا في حالة غير سوية تتحدد وراثيا في تركيب واحدة او اكثر من سلاسل البوليبيتايد (كثير الهضميد) التي تؤلف جزء الجلوبين (بروتين اليحمور) سر الهيموجلوبين. وتصنف الاشكال المختلفة لذلك الاختلال حسب التراكيب الخاصة بثلاثة متغيرات: سلسلة او سلاسل.

البوليبيتايد المصابة وفيما لو ان السلاسل المصابة منتجة بكميات مصغرة بشكل كبير او انها غير منتجة على الاطلاق؛ وفيما لو ان الاختلال موروث من احد الابوين (تباين الازدواج) او من كلا الابوين (متجانس الازدواج) .

وتسمى السلاسل الخمس المختلفة حسب الاحرف الابجدية الخمس الاولى للابجدية اليونانية (وهي:الفا – بيتا – جاما – دلتا – ابسيلون) . ولكن ليس هناك نوع من الثلاسيميا معروف ينضوي تحت الحرف الخامس. كما ان النوعين الثالث والرابع نادران. ومن بين الانواع التسعة عشر للثلاسيميا الموروثة، هناك البعض منها (من قبيل

نوعي الثلاسيميا متباينة الازدواج من النوع الاول) مما لا يشكل خطورة كما انه لا يظهر اعراضا سريرية. في حين يظهر في الاشكال الاخرى فقر دم معتدل، وعادة ما يسبب اكثر الانواع حدة (وهو متجانس الازدواج: النوع الاول) الولادة قبل الاوان، أي اما ان يكون الحمل ميتا او انه يموت بعد ساعات قليلة من الولادة. ويظهر لدى مرضى الثلاسيميا الكبرى (متجانس الازدواج:النوع الثاني) اعراض سريرية بعد اشهر قليلة من تاريخ الولادة: من قبيل فقر الدم و تضخم الطحال و على الاغلب تضخم الكبد. وتنشأ الاصابة بشكل اعتيادي. وعند الرابعة من العمر تقريبا، تصبح عملية اعاقة النمو واضحة للعيان. وينمو لدى الكثير من المصابين على نحو غير سوي فكوك عليا ناتئة، وعظام وجنية بارزة، وتمدد في نخاع العظام الكبيرة او الاضلاع او الفقرات التي تميل الى التكسر بسهولة. ومع التداوي بنقل الدم وبالمضادات الحيوية، اصبح بامكان الكثير من المصابين أن يعيشوا حياة اطول.

وتتصف حالة الثلاسيميا الصغرى (متباين الازدواج:النوع الثاني) بفقر دم معتدل، وغالبا ما لا تظهرعلى المصاب اية اعراض، ولكن احيانا ما يتعقد الامر بتضخم الطحال.

ويعتقد أن الجين المورث للثلاسيميا متواجد لدى الناس لانه يوفر الحماية من الملاريا في حالة تباين الازدواج. وتتوزع جينات الثلاسيميا بشكل واسع في العالم ولكنها غالبا ما توجد بين الناس الذين لهم اصول من البحرالمتوسط والشرق الاوسط وجنوب اسيا. كما اكتشفت حالات من الثلاسيميا في بعض بلدان شمال اوروبا وعند هنود امريكا. كما انها تشيع حاليا في تايلاند واماكن اخرى من الشرق الاقصى. وعادة ما يكون المرض خفيفا بين الزنوج.

التهاب القولون (عن كتاب First Aid)

وهو التهاب الامعاء الغليظة، و بصورة خاصة اغشيتها المخاطيه. اما التهاب القولون التشنجي فهو عموما في الاساس عصبي (أي له علاقة بالاعصاب)، او جسدينفسي (أي ناشئ عن التفاعل بين الظواهر الجسدية والظواهر النفسية) وعادة ما

يكون على شكل اضطراب مؤقت الى حد ما وليس التهابا مزمنا؛ وقد يكون ذلك الاضطراب سببا لـ 50 بالمائة من امراض الجهاز الهضمي. وتتجلى اعراضه في الم في البطن، واسهال (احيانا ما يكون متناوبا مع امساك) ، و ما يظن خطأ انه تكرار حركات الامعاء. وطريقة العلاج لهذا الاضطراب تكمن اساسا في مؤازرة المريض نفسيا.

وفي حالة الاضطراب الحاد المعروف بالتهاب القولون التقرحي، تحدث لطخات من ثقوب دقيقة (تقرحات) في الاغشية الملتهبة، كما يحدث اسهال مع دم ومخاط. وتميل الحالة الى ان تصبح مزمنة، ومصحوبة بالحمى ونقص في الوزن؛ وقد تنتج عن ذلك مضاعفات ربما تؤدي الى الوفاة. وفي الحالات الخاصة، من قبيل الزحار الاميبي او العصوي (الباسيلي) ، فهي نادرة وغير واضحة الاثر او انها من ضمن اسباب اخرى متعددة. وتتم معالجة الحالة بالسلفاسالازين او مركبات الستيرويد، او، في الحالات الحادة التي لايمكن السيطرة عليها الا بالمعالجة عن طريق الازالة الجراحية لجزء من القولون او جميعه.

ويعرف النوع الخفيف من انواع التهاب القولون، حيث يحتوي البرازعلى الانسجة المخاطية، بالتهاب القولون المخاطي. وهناك نوع اخر من الالتهاب حيث يسبب استعمال المضادات الحيوية تكاثرا غير طبيعي لانواع معينة من البكتيريا في القولون، مما يؤدي الى حدوث التهابات واعراض تدل على التهاب القولون. وتتم معالجة هذا الاضطراب بايقاف استعمال المضادات الحيوية المسببة لها.

ان اكثر انواع التهاب القولون المزمن شيوعا في العالم الغربي، (أي التهاب القولون التقرحي) ، لاتعرف اسبابه. فهو يتراوح بين الالتهاب الخفيف الذي يصيب الغشاء المخاطي للمستقيم، الذي يسبب افرازا مفرطا للمادة المخاطية وظهور لطخات دموية في البراز، الى علة حادة مفاجئة شديدة، مصحوبة بتدمير جزء كبير من المادة المخاطية للقولون، وفقدان للمزيد من الدم وتسمم الدم، والاقل حدوثا، تخرم القولون.

على ان النوع الاكثر شيوعا يؤثر على المستقيم والقولون السيني فقط، ويتميز بحدوث الاسهال وافراز المادة المخاطية. وتميل حالة الاضطراب هذه الى ان تكون على شكل تحسن ثم ارتكاس. وتشتمل 15 بالمائة من حالات التهاب القولون تقريبا على انتشار المرض الى ما وراء المنطقة المصابة ابتداء، مع زيادة في حدة المرض. وحيث يكون التدمير شديدا، فهنالك خطر حدوث مرض خبيث بعد 10 الى 20 عاما بعد بداية حدوث المرض.

التشنج (عن كتاب First Aid)

يمكن أن يكون سبب التقلص المفاجئ والمؤلم لعضلة ما هو فقدان الاملاح وسوائل الجسم الاخرى (اما لكون الشخص قد تعرض للتعرق كثيرا، او لنوبة حادة من الاسهال او التقيؤ)، او بسبب القشعريرة، كالذي يحدث احيانا عند السباحة، او لمجرد ضعف في الدورة الدموية. والتشنج غالبا ما يصيب عضلات بطة الساق وابهام القدم ليلا، ويتأثر من جرائه كبار السن بشكل خاص. وهنالك عدد من الاجراءات العلاجية البيتية لمنع التشنج، من قبيل رفع قاعدة الفراش قليلا، لكن ذلك الاجراء ليس ضمانا للعلاج. وفي أي جزء من اجزاء الجسم يحدث التشنج، فالعلاج نفسه – ابسط العضلة بكل ما تملك من قوة، بتعديلها من وضعها المتشنج، ثم قم بتدليكها. فاذا كان التشنج ناتجا من فقدان السوائل او الاملاح، فعليك بتناول الماء المملح قليلا – تقريبا نصف ملعقة من الملح على نصف لتر من الماء وذلك سيعوض الاملاح والسوائل المفقودة دون ان يحدث طعما غير مستساغ.

اذا كان التشنج في بطة الساق، فعليك بالوقوف على الساق المصاب باسطا الركبة وضاغطا بكاحلك على الارض. اما اذا اصيب ابهاما الرجلين بالتشنج، فعليك ببسطهما ضاغطا الى الاعلى، او بالوقوف مستندا على النتوءين المستديرين عند قاعدتي الابهامين، اما اذا تاثر الابهامان بالتشنج فعليك بسدلهما وتدليكهما جيدا.

العين وأمراضها (عن كتاب First Aid)

تعتبر العين الة تصوير تتركز من خلالها الاشعة الضوئية الاتية من الشيء المرئي عبر حاجز قابل للتقلص يسمى (القزحية) ،ويجري تعديل المدى المطلوب عن طريق العدسات، اذ يتم استقبال صورة الشيء مقلوبة على الشبكية.

ويحمي مقلة العين جفنان تحركهما ست عضلات – وهي العضلة العلوية والعضلة السفلية والعضلتان المستقيمتان الداخلية والخارجية والعضلتان المائلتان العلوية والسفلية؛وتساعد هذه العضلات في عملها أعصاب القحف:الثالث والرابع والسادس.

وللعين ثلاثة أغشية:

1) الصلبة، أي الغشاء الخارجي الصلب والذي يشكل بياض العين الذي يتصل من الامام مع القرنية وهي غشاء شفاف شبيه بالنافذة.

2) الغلاف المشيمي، او الغشاء الاوسط، وهو غشاء ملون ويشكل في جانبه الامامي القزحية وهي الحجاب الملون الذي يقع أمام العدسة. وتسمى الفتحة المركزية في القزحية بالبؤبؤ.

3) الشبكية، او الغشاء الداخلي، وتحتوي على نهايات العصب البصري وهي شديدة الحساسية للضوء. وهناك نوعان من الخلايا – اولهما مخاريط العين التي تمكننا من الرؤية في الضوء الساطع، وثانيهما العصيات التي تعمل عندما يكون الضوء خافتا.

وبذلك تتكون مقلة العين من المقدمة الى المؤخرة من الاجزاء التالية:

1) القرنية الشفافة.

2) التجويف الامامي الواقع بين القرنية والقزحية.

3) القزحية الملونة وفتحة البؤبؤ في مركزها.

4) التجويف الخلفي الواقع بين القزحية والعدسة.

5) العدسة؛واخيرا.

6) الجسم الزجاجي وهو جزء كبير واقع في الخلف يمتد من العدسة الى الشبكية وهو مملوء بسائل هلامي.

تقوم القرنية مقام النافذة الشفافة، حامية لما خلفها من أجزاء. أما القزحية فتنظم كمية الضوء الداخلة الى العين. بينما تقوم العدسة بتركيز اشعة الضوء لانتاج صورة واضحة على الشبكية بما يعرف بعملية (التكييف) . فعندما يحاول الشخص رؤية جسم بعيد، تكون العدسة محدبة قليلا لتركز الاشعة القادمة من الجسم على الشبكية. ومن أجل رؤية جسم قريب بشكل واضح، تقوم العضلة الهدبية الصغيرة بسحب العدسة وجعلها على شكل أكثر كروية؛وبتعبير اخرتقوم هذه العضلة بتكييف العدسة بحيث تكون ذات قدرة عالية على تركيز الاشعة الاتية من الشيء على الشبكية. وتفقد العدسة مرونتها بالتدريج عندما يتقدم الانسان في العمر اذ ان الانسان بين 40 و 45 من العمر ربما يكون بحاجة الى النظارات عند القراءة او الخياطة او الاعمال الدقيقة. ويسمى هذا النقص الطبيعى على التكييف (النظر الشيخوخي) . وعادة ما يتم تصحيح الخلل في الرؤية باستخدام العدسات. وفي النهاية تستقبل الشبكية الصور وتحولها عبر العصب البصري الى المنطقة الخاصة بالرؤية في الدماغ.

ولان العينين بالضرورة قريبتان من بعضهما، فينبغي أن تختلف الصورتان اللتان تستقبلانهما عن بعضهما.على أن هذا الفرق قليل جدا بحيث يمكن للمركز البصري في الدماغ أن يدمج الصورتين ببعضهما، وهذا الدمج للصورتين المستلمتين من العينين نتيجة حدوث (الرؤية المجسمة) وهي الهيئة الثلاثية الابعاد في الرؤية.

ضعف البصر

ينبغي ان تبدأ الوقاية من ضعف البصر منذ الطفولة. فمثلا يجب ان لا يكون مهد الطفل بمواجهة النافذة، كما يجب ان لا يقع ضوء الشمس المباشر على عيني

الطفل، كما ينبغي ان تكون لعب الطفل كبيرة بشكل معقول. واذا كان هنالك أي اشتباه في قصر بصر لدى الطفل فيجب فحص عينيه ومساعدته على ارتداء النظارات المناسبة بانتظام. ولان الاطفال عرضة للسقوط ولحوادث من هذا القبيل فينبغي ان تكون عدسات نظاراتهم بلاستيكية وليست من زجاج.

في بداية عهد الطفل بالمدرسة يجب ان يكون المعلمون وزوار المدرسة من العام لين في حقل الصحة وكذلك الاباء على قدر كبير من الاهتمام فيما يخص علامات ضعف البصر، من قبيل قيام الطفل بدلك عينيه وفتح عينيه واغماضهما المتكرر واللاارادي واحمرار الاجفان؛كما يجب الاهتمام بالاضاءة الطبيعية والاصطناعية في المدرسة والبيت، مع اجراء فحص لنظر الطفل بشكل روتيني كل عام .

وقد يحدث ‹ عف البصر خلال سني الدراسة الطويلة وما يتبعها من فترات. فالاضاءة جيدة اجراء وقائي جوهري، وكذلك الحال مع فحص البصر الاقتضائي ووصف الد سات عند الحاجة.

أمراض العين

سيرد ذكر حالات قصر البصرويعد البصر وانحراف الرؤية ضمن مدخل (الرؤية) . ومن بين الاضطرابات البصرية الاخرى التهاب الملتحمة حيث تصاب الملتحمة (اي الغشاء المخاطي لباطن الجفن) وتصبح مقلة العين حمراء اللون بينما تصبح الاجفان لزجة؛ ومن بينها السد (أي اعتام عدسة العين) حيث تصبح المادة المكونة للعدسة صلبة ومعتمة بالقدر الذي يمنع الضوء من الوصول الى الشبكية؛ ومن بينها الزرق (الماء الاسود) حيث يصبح ضغط السوائل في العين مرتفعا بشكل تدريجي مما يؤدي الى تلف الشبكية؛ ومن بينها انفصال الشبكية وهي حالة تنتج من التقدم في العمر او تعرض العين للاذى – حيث تصبح الشبكية مفصولة عن السطح الداخلي للمقلة؛ ومن بينها التهاب الشبكية؛ اما المرض الاكثر شيوعا من بين تلك الامراض فهوالاصابة بالحول.

نضح العين

يدل انغمار العين بالدموع بشكل دائم وارتشاحه على الوجه اما على الافراز الغزير للدمع، او انسداد قنوات الدمع مما يؤدي الى ايصال الرطوبة الى الانف، وهو الاكثر حدوثا. وتعتبر هذه الحالة مثار قلق. ويختلف العلاج حسب السبب، فمثلا استعمال غسول قابض ربما يساعد في الاقلال من كمية افراز الدمع، واذا كان هنالك جسم غريب في العين فينبغي ازالته، كما ان استعمال المحقنة الطبية بلطف ربما يكون مفيدا في حالة انتفاخ كيس الدمع بالمخاط والقيح.

الجروح

من بين الجروح الاكثر شيوعا والاكثر اثرا على العين والتي قد تتعرض لها هي كدمة العين وما يسببه وجود جسم غريب فيها. فالكدمة ببساطة هي حالة الخدش او الرض المتسبب عن الاذى الذي تتعرض له العين، وافضل معالجة لها استعمال قطعة قماش رطبة وباردة توضع على العين. وليس في العلاج التقليدي القديم باستعمال شريحة لحم بقري نيء اية ميزة مضافة.

ويمكن ازالة أي جسم غريب في العين عن طريق اغماض العين وفتحها بشكل متكرر او بسحب احد الجفنين ووضعه على الاخر. واذا كانت هذه الاجراءات غير فعالة فربما يكون قلب الجفن العلوي نحو الاعلى، او الجفن السفلي نحو الاسفل حول قلم او ابرة خياطة وازالة الجسم الغريب بلطف باستعمال زاوية مبللة من منديل نظيف، اكثر فعالية.

اما الجروح الاخرى اضافة الى الكدمة ودخول جسم غريب فتستدعي المساعدة الطبية. وقد تكون هذه الحالة من قبيل كشط (خدش) القرنية، عندما تتهيج الطبقة السطحية من الخلايااو تتعرض للتلف؛وهذه يمكن ان تبرأ بسرعة (في غضون يوم واحد تقريبا) ومن دون اثر لندبة او جرح ما لم تكن القرنية مصابة بمرض اخر. ولكن اذا

كان نسيج القرنية الداخلي قد تعرض للتلف فقد يستغرق الشفاء عدة اشهر وذلك لقلة ما يرد القرنية من دم. يحدث مثل هذا التلف في حالة تقرح القرنية الذي قد يحصل نتيجة اصابتها بعد تعرضها لاذى معين، او من جراء عدوى معينة، كالذي يحدث عند اصابة الوجه بالقوباء. واذا كان التلف شديدا فسيؤدي ذلك الى حدوث ندوب في القرنية يتلوه خلل في الرؤية. ويمكن ازالة القرنية المصابة بالقروح واستبدالها بنسيج حي من متبرع، ولان تجهيز الدم محدود، فلا يحدث رفض للقرنية المزروعة.

الاغتصاص (الغصة) (عن كتاب First Aid)

ان أي جسم غريب يعلق في نهاية الحنجرة او في القصبة الهوائية يسبب الاغتصاص، كما ان السبب الاعتيادي للاغتصاص هو الطعام او الشراب عند دخولهما بطريق الخطأ.وعادة ما تكون هذه القطع من الطعام صغيرة ولا تسد مجرى التنفس بشكل كامل، وبذلك يمكن لقليل من الهواء ان يمر من خلالها، كما ان عملية السعل الاعتيادية او الغمغمة (التنحنح) الاعتيادي الذي يسببه الاغتصاص كافية لاخراج الاشياء العالقة. و قد تتسبب في سد مجرى الهواء قطعة كبيرة من الطعام بشكل كامل، مثلا قطعة لحم كبيرة. وهذا ما يعرف (بانسداد النادي التاجي) لان معظم ضحاياه الاعتياديين هم من رجال الاعمال من متعاطي الخمور حيث يتعرض احدهم للاغتصاص وهو يتناول شرائح اللحم حيث يدعي صحابه انه مصاب بنوبة قلبية حين يرونه غير قادر على التنفس او الكلام وهو يعتصر صدره ويزرق لونه. وغالبا ما يكون ذلك ادعاء مهلكا لان اولئك الصحاب لن يكون في مقدورهم اجراء الاسعاف الاولي المناسب الذي من شأنه ان يساعد في ازاحة الانسداد وانقاذ حياة المصاب.اما بالنسبة للاطفال الذين يميلون الى ان يضعوا في افواههم أي شيء تصل اليه ايديهم فيعتبر الاغتصاص مصدر خطر كبير. ومن الاشياء الشديدة الخطورة المواد الناعمة المدورة من قبيل الكرات الرخامية (الدعبل) التي ربما تعلق في القصبة الهوائية وتسدها بالكامل. وايا كان الامر ينبغي القيام بما يلي:

1) اذا لم يكن مجرى الهواء مسدودا بالكامل، فسيبدا المصاب بالسعل والغمغمة. اما اذا كان المجرى مسدودا بشكل كامل فلن يكون بمقدور المصاب حتى ان يسعل، ولكنه سيصارع من اجل التنفس بينما يزرق وجهه.وفي هذه الحالة ربما ستكون سلسلة ضربات قوية بعقب اليد بين لوحي الكتفين كافية لفتح الانسداد. و ينبغي ان يكون رأس المصاب اوطأ من صدره جهد الامكان، مثلا بوضعه شبه متدل على حافة منضدة او كرسي.

2) واذا لم يؤد ذلك الى نتيجة، حاول ان تدفع العائق من خلف الحنجرة باصبع معقوف.

3) اذا لم يكن بامكانك فتح الانسداد، فيجب نقل المصاب الى المستشفى بسرعة.

4) وفي حالة التمكن من فتح الانسداد وازالة العائق، فربما يكون تنفس المصاب قد توقف. وهنا لا بد من اجراء التنفس الاصطناعي.

الاغتصاص لدى الأطفال

1) يجب ان يوضع الطفل المصاب رأسا على عقب (أي بشكل مقلوب) بمسكه من كاحلي قدميه والاستمرار بالضرب على ظهره.

2) ينبغي ان يوضع الطفل على ركبتي الشخص المسعف مائلا نحو الامام بحيث يكون رأسه وصدره اوطأ من وركيه.استمر بضربه بخفة على ظهره بين لوحي الكتفين.

3) واذا لم يكن ذلك مفيدا، حاول أن تدفع العائق من خلف الحنجرة باصبع معقوف.

مناورة هيملش

وهذه طريقة للتعام ل مع حالة الانسداد الكامل للقصبة الهوائية، ورغم انها شائعة في الولايات المتحدة، الا انها غير مستعملة بشكل واسع ولا موصى بها في بلدان اخرى.وطريقتها ان تعصر البطن فجأة وبقوة بحيث يرتفع الحجاب الحاجز ومعه ضغط

الهواء داخل القفص الصدري بشكل مفاجئ، مطوحا بالعائق وكأنه فلين يندفع خارجا من قنينة. ويعتقد بعض الاطباء أن هذه الطريقة تحمل معها خطورة كسر أحد الاضلاع او حتى التسبب في جروح داخلية خطرة، كما أنها رغم ذلك ليست فعالة بالقدر الذي تكون فيه سلسلة الضربات القوية على الظهر (المذكورة انفا) .فاذا كانت القصبة الهوائية مسدودة بشكل كامل، ولا فائدة من الضربات على الظهر، فربما تكون مناورة هيملش الفرصة الوحيدة لانقاذ حياة المصاب.وطريقتها:

1) احتضن المصاب من الخلف، واضعا كلتا يديك حوله (أي على بطنه) .
2) ضع يديك الواحدة جنب الاخرى بشكل متعامد في مقابل مركز القفص الصدري تحت الاضلاع وفوق السرة مباشرة.
3) اجعل اليد السفلى على شكل قبضة.
4) اعصر بكل ما اوتيت من قوة، مع ضغط قليل نحو الاعلى.

القتل الرحيم (عن دائرة المعارف البريطانية)

وهي ممارسة القتل دون الم للمرضى الذين يعانون من مرض مستعص على الشفاء يسبب لهم الاما مبرحة او خللا بدنيا مفضيا الى العجز.ولعدم توفر فقرة مخصصة لذلك في اغلب الانظمة القانونية، يعتبر القتل الرحيم اما عملية انتحار (اذا قام بها المريض نفسه) ، او عملية قتل (اذا قام بها شخص اخر) .على ان الطبيب قد يقرر قانونا ان لا يطيل حياة المريض اذا كان ذلك المريض يقاسي معاناة شديدة؛ وقد يصف من العقاقير ما يحد من الالم، رغم انه يعلم ان استعمالها قد يقصر من حياة المريض.وفي نهاية القرن العشرين، وضعت عدة دول اوروبية فقرات او بنودا خاصة في قوانينها الجنائية تقضي باحكام سهلة و ظروف ملطفة عند مقاضاة حالات القتل الرحيم.

تعود فكرة الاباحة الاخلاقية للقتل الرحيم الى عصر سقراط وافلاطون والرواقيين.لكنها كانت مرفوضة في معتقدات الديانة المسيحية التقليدية، وذلك لانه

كان يعتقد انها جاءت في المقام الاول ضمن تحريم القتل الوارد في (الوصايا العشر:وصايا الله لموسى (ع) على جبل سيناء) . بدأت العملية المنظمة لاجازة القتل الرحيم بشكل قانوني في بريطانيا عام 1935، عندما اسس (سي.كيليك ميلارد) (رابطة الاباحة القانونية الطوعية للقتل الرحيم) التي سميت فيما بعد (رابطة القتل الرحيم) .واحبط مشروع القانون في مجلس اللوردات عام 1936، وكذلك احبطت حركة اخرى حول نفس الموضوع في نفس المجلس عام 1950.وفي الولايات المتحدة تأسست (رابطة القتل الرحيم في امريكا) عام 1938.

لقد اثارت امكانية اطالة الحياة باستعمال ممارسات طبية حديثة وبوسائل تقنية، مسألة ما ينبغي ان يقرره الطبيب وعائلة المريض في حالات معاناة المريض وذويه الجسدية والوجدانية، وخاصة اذا كان المريض غير قادر على الاختيار. لقد ادت السلبية في عدم القيام بأي عمل لاطالة حياة المريض، او ايقاف اجراءات الابقاء على حياته، الى اتهامات جنائية ضد الاطباء المعالجين؛ومن الجانب الاخر، قامت عوائل فاقدي الوعي اوالذين لا امل في شفائهم بدعاوى قضائية ضد المؤسسات الطبية من اجل ايقاف استعمال الوسائل الاستثنائية للابقاء على حياة هؤلاء المرضى.

القشعريرة (عن كتاب First Aid)

القشعريرة لدى البالغين

يمكن للشخص السليم ان يتغلب بشكل اعتيادي ودون عناء على البرودة مهما اشتدت. فبأمكان اجسامنا ان تستحدث الحرارة المناسبة لتعويض الحرارة التي نفقدها، وبذلك يمكننا الاحتفاظ بدرجة حرارة مناسبة. ان تعرضنا لفترة طويلة للبرد او الرطوبة او الجو العاصف، قد يؤدي بنا الى فقدان المزيد من حرارة الجسم اكثر مما يمكن تعويضه بسهولة، وبذلك فان درجة حرارة الجسم الكلية تهبط. على ان الاطفال وكبار السن يكونون وبسهولة كبيرة عرضة للاصابة بالقشعريرة؛ اما الاطفال فيعود السبب في ذلك الى انهم على استعداد دائم لفقدان الحرارة؛ واما كبار

السن، فيعود السبب الى انه ليس بمقدورهم استحداث الحرارة بما فيه الكفاية، وبذلك يصبحون معرضين للاصابة بالقشعريرة الشديدة في حالات يمكن ان يتحملها الاصحاء بسهولة.

ان الاعراض التي تظهر لدى البالغين الذين يعانون من هبوط الحرارة هي التباطؤ العام ، بدنيا وذهنيا على حد سواء. وقد يبدأ المصاب بالتصرف بشكل لاعقلاني او يصبح سريع الغضب بحيث يبدو سلوكه غير ملائم. وقد يصبح كلامه متداخلا وغير واضح، وقد تكون لديه صعوبة في الرؤية؛ ومن المحتمل كذلك ان يتعثر وان يصاب بنوبات من الارتجاف او التشنج، كما انه يصبح نعسانا بشكل متزايد. وفي النهاية يفقد الوعي ويكون تنفسه ضحلا ومستوى نبضه بطيئا. وقد تتطور اعراض القشعريرة بشكل تد يجي بحيث لا يمكن ملاحظتها الى حين حصول انخفاض شديد في درجة الا رارة.

عند حصر ل القشعريرة يتبع ما يلي:

1) حاول منع المزيد من الهبوط في درجة حرارة الجسم باية وسيلة ممكنة. فاذا كنت في العراء، حاول ان تصنع وقاء او سترا للحماية من المزيد من الريح او المطر، وتأكد من ان المصاب يضطجع على شيء يعزله عن الارض. وقدر الامكان هيئ له ملابس دافئة وجافة مع ثوب نوم فضفاض. واذا دعت الضرورة اجعل من ملامسة جسمك له ما يعطيه الدفء المناسب.

2) اسقه شرابا دافئا.

3) عندما تصل الى البيت او مكان السكنى، واذا كان المصاب فتى سالما يافعا، فيمكن تدفئته بشكل امن وبسرعة بوضعه في غرفة حمام حارة.

4) اما اذا كان المصاب كبير السن و يعاني من التعرض للبرد لمجرد كونه في بيت بدون تدفئة، فيجب اعادة الدفء اليه بالتدريج، بوضعه في محيط دافئ ملفوفا

بدثار (بطانيات مثلا) . لا تسقه ماء حارا ، ولا تستخدم بطانية كهربائية. اسقه شرابا دافئا محلى او حساء حارا.

القشعريرة لدى الأطفال

لان حديثي الولادة من الاطفال يفقدون الحرارة بسهولة كبيرة ، فهم بحاجة الى ان يكونوا في حالة من الدفء المناسب خلال الاسابيع الاولى من حياتهم. فالطفل الذي لا يحصل على ما فيه الكفاية من الدفء ستظهر عليه علامات الاضطراب والكسل. فعندما يصاب الطفل بالقشعريرة سيكون هادئا ، ويبدو جلد صدره ومعدته باردين عند اللمس. ان مجرد تكديس المزيد من الملابس والبطانيات لا يساعد في شيء – فالطفل بحاجة الى التدفئة اولا ، وذلك بوضعه في غرفة دافئة واعطائه شرابا دافئا (وليس حارا) . اذا اشتدت به القشعريرة ، فسيكون الطفل نعسانا ومتخبطا وغير قادر على تناول غذائه. ورغم انه يشعر ببرد شديد جدا ، فان يديه وقدميه ووجهه تبدو وردية فاتحة. فالطفل في حالة كهذه يحتاج الى العناية الطبية السريعة ، ويجب نقله الى المستشفى. واذا لم يكن بالامكان نقله الى المستشفى مباشرة ، فعليك بخلع ملابسه والدخول معه في الفراش او في كساء نوم ، وبذلك يمكن ان تساعد في تدفئته بالتدريج من خلال التلامس الجسدي.

ملاحظة مهمة:

تذكر ان الطفل المصاب بقشعريرة شديدة تكون معدته باردة عند لمسها ، لا تنخدع اذا كان وجهه ويداه وردية اللون وتوحيان بأنه معافى.

الكبد (عن كتاب First Aid)

وهو اكبر غدد الجسم حجما ويقع تحت الحجاب الحاجز مباشرة في الجزء العلوي الايمن من البطن ويلعب دورا مهما في عملية الايض (وهي مجموع العمليات المتصلة ببناء البروتوبلازم ودثورها وخاصة التغيرات الكيميائية في الخلايا الحية التي

بها تؤمن الطاقة الضرورية للعمليات والنشاطات الحيوية والتي تمثل بها المواد الجديدة للتعويض عن المندثر منها) [1] .ويجري تجهيز الكبد بالدم عن طريقين:احدهما عن طريق الشريان الكبدي الذي يوصل الدم الملىء بالاوكسجين الاتي من القلب عبر الشريان الابهر (الوتين) ،والثاني عن طريق الوريد البابي الذي يوصل الدم الممتلئ بالمواد الغذائية التي جرى امتصاصها في المعدة والامعاء،لمعالجتها في الكبد.فالكبد يفرز الصفراء ويحطم كريات الدم الحمراء القديمة ويحول معظم السكريات الى كلايكوجين (نشأ حيواني) ويختزنها،كما انه يلعب دورا مهما في العمليات الخاصة بمعالجة المواد الدهنية والبروتينية.

واضافة الى ذلك فيعتبرالكبد خط الدفاع الاول في الجسم ضد الاجسام الخطرة التي قد تدخل اليه: مثل المخدرات (كالكحول مثلا) اذ يجري تحويلها في الكبدالى عناصربسيطة غير سامة،والحيلولة دون تراكمها في الجسم. كما انه يتعامل بشكل مماثل مع هورمونات الجسم نفسه، ويستخدم كبد بعض الحيوانات كطعام .

امراض الكبد

ولدور الكبد الرئيس في عملية الايض فقد اصبح عرضة الى العدوى التي ينقلها الدم من اعضاء الجسم الاخرى، في حين ان الاخلال بوظيفة الكبد الطبيعية ربما يؤدي الى نتائج سيئة لا تحمد عقباها.

فالتهاب الكبد المعدي (الكباد) تسببه عدوى فايروسية تصيب الكبد نفسه وتعتبر السبب الرئيس للاصابة باليرقان لدى البالغين. وتشفى الحالة بالتدريج دون علاج معين لكن عادة ما يكون من الضروري علاج الاعراض الناتجة عنها (من قبيل حكة الجلد) .

---

(1) قاموس المورد.. منير بعلبكي

وحاليا اصبحت عدوى الكبد من الاعضاء الداخلية الاخرى والتي كانت شائعة فيما مضى نادرة الحدوث وذلك يعود الى التشخيص المتقدم للعفن البطني والاستعمال الواسع للمضادات الحيوية.

اما الخراج الاميبي الذي يسببه كائن يحدث الاسهال الاميبي فهو شائع في المناطق الاستوائية التي تفتقر الى تطبيق القوانين الصحية.ولايكون العلاج سهلا ولكن توجد عدة انواع من العقاقير المضادة للاميبا بشكل خاص. كما ان المرض المائي الذي يصيب الكبد والذي تسببه الدودة الوحيدة المنتقلة من الكلاب تستدعي التداخل الجراحي لازالته.

ويعتبر سرطان الكبد نادرا لدى الاوربيين ولكنه شائع عند الافارقة وسكان الشرق الاقصى وعادة ما يرتبط ببعض عناصر الغذاء المتداولة هناك. وتجري المعالجة بالادوية وكذلك بالتداخل الجراحي. ويمكن ان تكون الوقاية عن طريق تغيير نظام الاكل ذات اثر فعال. ومن الجدير بالذكر ان انتقال السرطان من الاحشاء او الرئتين او القفص الصدري، الخ الى الكبد شائع كما انه صعب العلاج.

ان تاثيرعجز القلب وادمان المسكرات والامراض الاخرى التي تصيب وظائف الجسم لها الاثر الفعال على الكبد وهي تستدعي معالجة المرض الأصلي من اجل شفائها.

الكليتان (عن كتاب First Aid):

الكليتان جزء مهم من الجهاز البولي، وهما زوج من الاعضاء تشبهان حبتي فاصوليا وتقعان في الجانب الخلفي العلوي من الحيز البطني وعلى جانبي العمود الفقري، مقابل الفقرة الصدرية الاخيرة والفقرات القطنية الثلاث الاولى.ويبلغ حجمهما لدى البالغين 11×6×4 سم (أي 4.5×2.5×1.5 انجا) تقريبا. اما وضيفتهما الرئيسة فهي تنقية الدم من الفضلات – مثل اليوريا والماء الزائد – واخراجها عبر الحالبين على شكل بول يخزن في المثانة الى حين اخراجه.

امراض الكلى

من الواضح ان هناك احتمالين لاصابة الكليتين بالامراض:

1) ربما يكون هناك خلل في تنقية الماء (حيث يحدث مرض الاستسقاء – ويسمى عادة الوذمة) ،اوخلل في تنقية البول (حيث يكون هناك خطر بقاء بول زائد في الدم :أي بولينة الدم) ؛او الاحتمال الثاني وهوالاقل شيوعا.

2) المبالغة في الية التنقية،فمثلا الاشخاص الذين يكون لديهم مستوى السكر في الدم طبيعيا ولكن خروج السكر مع البول يؤدي الى الاعتقاد خطأ انهم مصابون بالداء السكري.

ان الامراض التي لها التاثير المباشر على الكليتين كثيرة جدا اذ لا يمكننا في هذا المقام الا ان نذكر بعضا منها فقط.على ان تكرار الحاجة الى امرار البول،والتأخر في الشروع به وضعف مجراه والذي ربما يعزى الى التهاب المثانة،او قد يكون عند الرجال بسبب تضخم غدة الموثة (البروستات) ،لايعد دليلا على عطب الكليتين.

وتشتمل العيوب الخلقية على الاكياس الكلوية والتي تؤدي في بعض الحالات الى تلف الانسجة الكلوية الى الحد الذي يؤدي الى وفاة الطفل.

وفي ظروف يؤدي فيها فقدان الشحوم الموجودة في البطن بشكل سريع الى زيادة حركة الكليتين الاعتيادية الخفيفة وبذلك تحدث حالة (الكلية المتحركة)، او في الحالات الشديدة يمكن ان تحدث حالة (الكلية العائمة) .

ربما ينتج انقطاع البول من انسداد في حالب احدى الكليتين بحصاة بينما تكون الكلية الاخرى عاطلة عن العمل.ان اعراضا من قبيل – الخمول وارتعاش الاعصاب، الخ – انما هي اعراض اساسية للاصابة ببولينة الدم (اليوريمية) ، وقد يعقبها الموت ما لم تعالج بشكل فعال.

يحدث الالتهاب الكلوي الحاد بشكل اكثر شيوعا في فترتي الصبا والمراهقة وعادة ما تتسبب فيه عدوى بكتيرية، وخاصة ببكتير المكور العقدي (وهو بكتير مكور يتكاثر بالانقسام في اتجاه واحد فقط محدثا سلاسل او عقودا) . ويمكن الوقاية من المرض عن طريق المعالجة المناسبةلالتهابات البكتير المكور العقدي نفسه بمضادات السلفوناميدات الحيوية.وتشتمل اعراض هذا المرض على انتفاخ العينين والوجه وتورم الساقين وخروج كمية بول قليلة بتركيز شديد ولون غامق (لاحتواء البول على الدم) وفي اغلب الحالات صداع وغثيان.ويشتمل العلاج على الاخلاد الى الراحة وتناول غذاء قليل البروتين وقليل الملح وغني بالكاربوهايدرات لفترة كافية. ومن الجدير بالذكر ان اغلب المرضى يتم شفاؤهم بهذه الطريقة.

يعتبرالتهاب الكلية الحشوي المزمن المرض الاكثر شيوعا بين الشباب.وقد يحدث في اعقاب التهاب كلوي حاد او انه يظهر بالتدريج دون سبب واضح. ومن اعراضه البارزة التورم الكتلي للوجه والذراعين والبدن والساقين مع شحوب (جراء فقر الدم) .ولان الكلية متضخمة ايضا وضعيفة فاحيانا ما توصف مثل هذه الحالة على انها (كلية متضخمة ضعيفة في جوف رجل متضخم شاحب) ويكون ضغط الدم مرتفعا قليلا بينما يكون البول قليلا ومركز بشدة، ولكنه عادةلا يحتوي على دم.ومن المفيد تناول طعام خال من الملح لمدة ستة اسابيع او نحو ذلك، ولكن في اغلب الحالات لا يكتمل الشفاء، وعلى المريض ان يتكيف على العيش بكليتين ضعيفتين – أي العيش حياة اعتيادية دون افراط، مع اجتناب اية زيادة في تناول الملح.

ان التهاب الكلية المزمن داخل النسيج الكلوي اوما يسمى (الكلية الحبيبية) غالبا ما يكون المرض الشائع في النصف الثاني من الحياة، وغالبا ما يترافق مع تصلب الشرايين.ومن المحتمل ان يكون من اسبابه الحياة القاسية، والانغماس المفرط في تناول المشروبات الكحولية والافراط في تناول الطعام لفترة طويلة والتسمم بالرصاص والنقرس (داء المفاصل) ومرض الزهري.وقد تختلف الاعراض قليلا من شخص الى اخر

ولكنها غالبا ما تشتمل على الصداع وسوء الهضم. كما يكون البول قليلا ومائيا (غير مركز) ،مع تصلب في الشرايين وارتفاع في ضغط الدم. وينبغي ان يعيش المريض حياة اعتيادية هادئة مع غذاء خفيف وان يتناول جرعات مدررة عند الحاجة للمساعدة في امرار البول.

وحتى الاونة الاخيرة كانت النظرة على المدى البعيد الى امراض الكلية لاتتسم بالبراعة،ولكنها تغيرت بادخال الديلزة الكلوية أي استعمال الماكنة الكلوية لمساعدة الجسم على التخلص من الفضلات وهي الوظيفة الاعتيادية للكلية السليمة. كما ان ازدراع كلى سليمة من متبرعين ادى في الاونة الاخيرة الى انقاذ حياة الكثيرين.

الكوليرا [2] (عن كتاب First Aid)

وهي داء شديد العدوى مستوطن في الهند وبعض البلدان الاستوائية الأخرى، وينتشر أحيانا في البلدان معتدلة المناخ. وتتمثل أعراض المرض في الأسهال وفقدان السوائل والاملاح عبر البراز. وفي حالة الكوليرا الحادة يصاب المريض بأسهال شديد ويكون البراز على شكل سائل متكتل على شكل حبيبات مع تقيؤ وشعور بالعطش وتشنج عضلي وأحيانا انهيار دوراني. وقد تحدث الوفاة بشكل سريع بعد بضع ساعات من بداية ظهور الاعراض. وفي الحالات التي لا تتم معالجتها في الوقت المناسب تكون نسبة التعرض للوفاة 50٪، ولكنها تتحدر الى أقل من 1٪ عند تناول العلاج المناسب. وفي عام 1999 جرى تشخيص الاصابات بالكوليرا من 254000 اصابة على النطاق العالمي، كان منها أكثر من 9100 حالة وفاة اعلن عنها رسميا.

ان العامل المسبب للكوليرا هو البكتير المسمى Vibrio cholerae [3] الذي اكتشفه الطبيب وعالم الجراثيم (البكتريولوجي) الالماني روبرت كوخ Robert

(2) وتسمى أيضا (الهيضة أو الهواء الاصفر) .

(3) وتسمى أيضا ضمات الهيضة أو شولات أو مشولات الكوليرا وذلك لأن ذلك البكتير شبيه الشكل بالفاصلة (،) أو بحرف (s).

Koch عام 1883. وعمليا، فان الوسيلة الوحيدة التي يصاب عن طريقها أي شخص بالعدوى هي الطعام أو الماء الملوث بالبكتيريا التي تتواجد في براز المرضى المصابين بالكوليرا. ولذلك فان الوقاية من المرض تكمن في تطبيق القوانين الصحية. وفي القرن التاسع عشر أكتسح وباء الكوليرا أوروبا والولايات المتحدة، ولكن لم يتكرر حدوثه في تلك الاماكن بعد التحسن الذي حصل في تنقية المياه.

ولا تزال السيطرة على المرض مشكلة عالمية النطاق وتتطلب معالجة طبية فعالة. وحسب تقديرات منظمة الصحة العالمية WHO فان 78٪ من السكان في البلدان الأقل تطورا لا تتوفر لهم المياه الصالحة للشرب، وأن 85٪ منهم لا تتوفر لهم وسائل الصرف الصحي المناسبة. حدث وباء الكوليرا في كلكتا في الهند عام 1953؛ وبين عام ي 1964 و 1967 في جنوب فيتنام ؛ وبين اللاجئين البنكال الفارين الى الهند خلال الحرب الاهلية عام 1971؛ وفي أمريكا اللاتينية عام 1991؛ وفي جمهورية الكونغو الديمقراطية عام 1994 اذ قدرت الوفيات الناتجة من الوباء بـ 23800 وفاة في غضون شهر واحد.

ويشتمل علاج الكوليرا بشكل رئيس على تعويض السوائل والأملاح التي يفقدها المصاب من طريق الاوردة أو من طريق الفم. وقد وفرت منظمة الصحة العالمية بشكل واسع علبا تحتوي على محلول مخفف يحتوي على خليط متجانس من الصوديوم والبوتاسيوم والكلورايد والبيكاربونات و الكلوكوز (سكر العنب) . ويتماثل أغلب المرضى الذين يتناولون هذا العلاج للشفاء في غضون ثلاثة الى ستة أيام. كما أن المضادات الحيوية من قبيل التتراسايكلين والامبيسلين والكرامفينيكول و التريمثروبين – سلفاميثوكسازول يمكن أن تقلل من أمد المرض.

ومؤخرا جرى صنع لقاح من بكتيريا ميتة، وهو متوفر على نطاق تجاري يمكن أن يقي من المرض لمدة ثلاثة الى ستة أشهر بعد التلقيح. وقد أظهرت دراسات تجريبية أن البكتير المسبب للكوليرا ينتج مادة سامة تكون السبب في جعل الامعاء الدقيقة تفرز

كميات كبيرة من السوائل مما يؤدي الى فقدان تلك السوائل، وهي صفة مميزة لذلك الوباء. وأدت معرفة ذلك الى تحضير لقاح يحتوي على مادة سمية غير فعالة. كما أن هنالك الان محاولات لتطوير لقاح يحتوي على بكتيريا معدلة لا تنتج تلك المادة السامة التي تسبب المرض.

المشي لمدة 45 دقيقة يوميا يساعد في السيطرة على مرض السكري

(عن صحيفة الكارديان البريطانية)

بإمكان المصابين بمرض السكري أن يقللوا من تأثير المرض ببساطة من خلال المشي لمدة 45 دقيقة زيادة كل يوم طبقا لما صرح به علماء وجدوا أن المشي يمكن له أن يُبقي على السكر في الدم عند مستوى مسيطر عليه.

فقد قام علماء في جامعة نيوكاسلNewcastle University بدراسة على مرضى مصابين بالسكر في مرحلة متأخرة من حياتهم أو أنهم من النمط الثاني، فوجدوا أن المشي أدخل تحسينات على قابلية أجسامهم على اختزان السكر وحرق الدهون، مما أدى إلى تقليل تأثير المرض بعد عدة أسابيع.

ويذكر أن في بريطانيا وحدها هنالك 3 .2 (مليونين وثلث المليون) من المرضى المصابين بالسكري، وأن 90٪ منهم تقريبا مصابون بالنمط الثاني الذي يرتبط بالسمنة وبأسلوب حياة تغلب عليه كثرة الجلوس. ولو أُهمل ذلك المرض دون علاج فسيؤدي إلى تدمير الأوعية الدموية الذي يُعتبر فاتحة لاعتلال القلب والسكتة الدماغية، وقد يفضي الأمر في بعض الحالات إلى بتر الأعضاء.

ويقول مايكل ترنلMichael Trenell الذي نشرت دراسته في إحدى الدوريات المتخصصة بدراسة مرض السكري وهيJournal of Diabetes: " يوفر ذلك – أي المشي – للمرضى طريقة مباشرة ومضمونة للسيطرة على المرض دون استعمال مزيد من أدوية إضافية. إنها مهمة في غاية البساطة." وقد استخدم الفريق الذي يرأسه ترنل أجهزة من نوع MRI لقياس كيفية تمكّن أجسام 20 من المرضى المتطوعين، عشرة منهم

مصابون بالنمط الثاني من المرض، من حرق الطاقة بشكل فعال في عضلات الأطراف السفلى قبل وبعد مشاركتهم في التجربة التي استمرت لمدة 8 أسابيع.

وقد أُعطي كل متطوع جهازا لعد الخطى، وطُلب إليهم ممارسة المشي لأكثر من 10000 (عشرة آلاف) خطوة يوميا. علما أن معدل ما يقطعه الإنسان الاعتيادي روتينيا هو 6000 (ستة آلآف) خطوة فقط.

وقد أظهرت قراءة تلك الأجهزة أنه عندما يكون الشخص أكثر نشاطا، يمكن للمريض من أن يُحرق 20٪ زيادة من الدهون، وكان بإمكان أجسام أولئك المرضى اختزان المزيد من السكر في عضلاتهم.

والعضلات هي أكبر أماكن لخزن السكر في الجسم، ولكن عندما تفشل في امتصاص المقدار الكافي من السكر، تبقى مستويات السكر عالية على نحو غير سوي في مجرى الدم، مما يسبب ضررا للأوردة والشرايين وأعضاء الجسم.

ويضيف ترنل:" غالبا ما يتصور الناس أن فكرة الذهاب إلى مباني الألعاب الرياضية مثبطة للهمة، لكننا وجدنا أن كل شخص مصاب بالسكري تقريبا يمكنه أن يصبح أكثر فاعلية من خلال المشي. ويمكن للناس النزول من الحافلة قبل مسافة مناسبة لأداء تلك الفعالية."

ويقول إياين فريم Iain Frame أحد المتخصصين في أمراض السكري بأن تلك الدراسة أثبتت أنه " يمكن لأية فعالية بدنية مهما كانت خفيفة أن يكون لها أثر في معالجة النمط الثاني من المرض."

المضادات الحيوية والأطفال عن كتاب First Aid)

لا بد أنك مطلع على قصص من قبيل: الأمراض التي لا علاج لها والبكتيريا المقاومة للعقاقير والمضادات الحيوية الفاقدة لفاعليتها. فكيف دخل الطب في مواقف كهذه؟ وما الذي ينبغي أن يفعله ذوو الأطفال إزاء ذلك؟

بدءا من اكتشاف البنسلين، مكّنت المضادات الحيوية الأطباء من مداواة أمراض كانت تعتبر في السابق لا علاج لها، من قبيل مرض احتقان الرئتين (النيومونيا) الذي تسببه البكتيريا، والتدرن وتعفن الدم. كما حققت المضادات الحيوية تقدما منقطع النظير في معالجة الأمراض المعدية، إذ بدأ الأطباء بوصف تلك العقاقير ليكونوا "في الجانب الآمن." ورغم أن المضادات الحيوية لا تقتل الفايروسات، فمن الحكمة بمكان أن نمنع إصابة بكتيرية محتملة تأتي على أثر إصابة بأمراض فايروسية، حتى لو كانت بسيطة.

وحتى في الوقت الحاضر، عندما يُشكل الإفراط في وصف المضادات الحيوية معضلة، فإن 60 بالمائة من الأطفال المصابين با لزكام الاعتيادي تجري مداواتهم باستخدام المضادات الحيوية، رغم أن كل أنواع الزكام تسببها الفايروسات. وفي المعدل يصاب الأطفال بالزكام ثلاث إلى ثمان مرات في العام . ومن المحتمل أن يتعرضوا للعديد من الدورات الدوائية غير الضرورية من المضادات الحيوية (وبذلك فهي تصبح مصدر ضرر لهم) . فلماذا يحدث ذلك؟ وغالبا ما يتمثل السبب كما يرصده الأطباء في أن ذوي الأطفال يريدون أو يتوقعون من الطبيب أن يصف لهم علاجا. فهم يأتون إلى الطبيب لأن ما يبدو على أطفالهم من أعراض يقظ مضاجعهم، لذلك فهم بصدد الحصول على أي شيء يحسّن حالة أطفالهم.

مقاومة العقاقير

في واقع الأمر أصبحت المضادات الحيوية تشكل مخاطرة للصحة العام ة. فالإفراط في وصف المضادات الحيوية مضر للأطفال، وللمرضى بشكل عام وكذلك للبيئة. فماذا حدث واقعا؟ للجواب عن ذلك نقول كلما استُخدم مضاد حيوي، عاشت الكثير من البكتيريا. وهذه البكتيريا تتكاثر وتتقاسم قابليتها على أن تنجو من العقار مع أنواع من البكتيريا الأخرى. وسرعان ما تكتسب العديد من أنواع البكتيريا هذه القابلية – ولا يعمل العقار بعد ذلك. وباستطاعة بعض أنواع البكتيريا المعدية أن

تنجو تقريبا من أي مضاد حيوي معروف – وبذلك تستغرق عملية تطوير مضادات حيوية جديدة للقضاء على هذه الأنواع من البكتيريا الجديدة سنوات وسنوات.

وبذلك فقد أصبح "الجانب المأمون" جانبا يتسم بالمخاطرة. وفي عالم البكتيريا المقاومة للعقار غالبا ما يكون الأطفال أكثر عرضة للمرض، مع عدوى أطول عمرا وأكثر استعصاء لا تستجيب لأية معالجة اعتيادية. وقد تعطى المزيد من المضادات الحيوية في محاولة لمعالجة مثل هذه الأمراض وبذلك تكون الأعراض الجانبية وارتكاسات التحسس مما هو شائع بين الأطفال أكثر احتمالا.

هنالك جملة واحدة يمكن أن تؤثر في تحسن صحة طفلك بشكل كبير. فحتى قبل أن يشرع الطبيب في فحص طفلك، أي عندما تشرح له سبب قدومك إلى عيادته، أضف الجملة التالية:" إن ما أفضله هو أن تساعد طفلي على التحسن بشكل مأمون دون استخدام المضادات الحيوية."

ومن الجدير بالذكر هنا أن الأطفال على استعداد لمقاومة الأمراض بشكل أفضل دون استخدام تلك المضادات. فإن مهمة الطبيب تكمن في معالجة الأعراض التي تضايق الأطفال، وبذلك يسترد الأطفال عافيتهم. و"لكي نكون على الجانب المأمون" يجب الامتناع عن استخدام المضادات الحيوية ما لم تكن ضرورية بشكل أكيد لسلامة الطفل.

إرشادات عام ة حول أمراض الطفولة:

تخص التوجيهات التالية خمسة أمراض، هي التهاب الحلق أو البلعوم والتهاب القصبات ونوبات الزكام والتهاب الجيوب الأنفية والتهابات الأذن – التي تتسبب بما مقداره 75 بالمائة من وصفات للأطفال تحتوي على المضادات الحيوية. على أن هذه الإرشادات يجب ألا تُطبّق بصورة آلية على كل طفل وعلى كل علة، لكنّها تعطي فكرة عام ة لا بأس بها عن الوقت الذي نتجنب عنده المضادات الحيوية.

وفيما يلي مجمل هذه الإرشادات. وللمزيد من المعلومات حول ذلك، عليك باستشارة الطبيب. ومن المفيد أن تستنسخ هذه الصفحة وتجلبها معك عند زيارة الطبيب.

التهاب الحلق أو البلعوم

1) يجب عدم وصف المضادات الحيوية لالتهاب الحلق أو البلعوم من دون اختبار خاص بالبكتيريا العقدية والالتهابات البكتيرية الأخرى.

2) يجري تشخيص الالتهاب البكتيري مختبريا، وليس فقط من خلال النظر إلى داخل الفم.

3) يعتبر اختيار أحد أنواع البنسلين (ليس بالضرورة الأحدث، وإنما هو أحد المضادات الحيوية ذات الطيف الواسع – أي الفعال) هو الأفضل لمعالجة التهاب الحلق أو البلعوم، ما لم يكن الطفل حساسا للبنسلين.

التهاب القصبات

1) قلما يُبرر التهاب القصبات أو السعال غير المحدد لدى الأطفال استخدام المضادات الحيوية – بغض النظر عن طول الإصابة بها.

2) لو كان هنالك شك حول وجود بكتيريا معينة، فإن دورة دوائية واحدة من المضادات الحيوية ربما تكون ذات نفع، لكن فقط عندما تكون نوبة السعال قد استمرت لأكثر من عشرة أيام. فالأطفال الذين يعانون من علة رئوية داخلية (ولا يشمل ذلك الربو) قد يستفيدون أيضا من المضادات الحيوية في حالة تطور المرض لديهم.

الزكام

1) يجب ألا تُعطى المضادات الحيوية لمعالجة الزكام الاعتيادي.

2) ان الإفراغ الأنفي السميك الأخضر أو الأصفر جزء طبيعي من الزكام وليس سببا للمضادات الحيوية مالم يستغرق ذلك أكثر من 10 إلى 14 يوما.

التهابات الجيوب الأنفية

1) يجب ألا يعطى اغلب الأطفال المضادات الحيوية لمعالجة التهابات الجيوب الأنفية ما لم يكن هنالك إفراغ أنفي مصحوب بسعال دون أي تحسن بعد 10 إلى 14 يوما. وعند حصول تحسن بسيط عند اليوم العاشر، فيكون إعطاء المضادات الحيوية أمرا غير مبرر.

2) أما الأطفال الذين لديهم أعراض حادة (مثل تورم الوجه وألم في الوجه وحرارة فوق 103 فهرنهايتيه) فقد يستفيدون من المعالجة بالمضادات الحيوية قبل 10 أيام من بداية الإصابة.

3) ولو تطلب الأمر أستخدام أحد أنواع المضادات الحيوية، فيجب أن يكون مما يتوفر من الأنواع محدودة الطيف (غير الفعالة) .

التهابات الأذن

1) ليست كل التهابات الأذن من نوع واحد. فالنوعان الرئيسان من التهابات الأذن الوسطى (otitis media) التي تحدث عند الأطفال تصنف إلى التهاب الأذن الوسطى مع انصباب دموي OME (وسنشير إليه بالنوع الأول) والتهاب الأذن الوسطى الحادAOM (وسنشير إليه بالنوع الثاني) .

2) معظم الأطفال المصابين بالتهابات الأذن يكون الالتهاب عندهم من النوع الأول (وجود سائل في الأذن دون وجود دلائل على التهاب حاد في الأذن الوسطى) . يحدث هذا النوع من الالتهاب عند نصف عدد الأطفال اليافعين المصابين بالزكام. أما النوع الثاني فيكون هنالك سائل في الأذن مصحوب بدلائل من قبيل القيح خلف الطبلة أو ألم في الطبلة أو احمرار واضح فيها، أو إفراغ من الأذن. وقد تصحب النوعين من الالتهاب أعراض من قبيل نهش الطفل للأذن و

رشح من الأنف و اهتياج وتغيير في نمط النوم، ولكنها ليست دليلا كافيا على الإصابة بالنوع الثاني.

3) والمضادات الحيوية تناسب النوع الثاني مع وجود سائل في الأذن وعلامات واضحة على مرض حاد. إن وجود احمرار في الطبلة دون وجود سائل ليس دليلا على الإصابة بالنوع الثاني (وقد لا يكون دليلا على وجود النوع الأول) .

4) وغالبا ما تكون دورات العلاج القصيرة من المضادات الحيوية (بمقدار خمسة أيام من تعاطي المضادات الحيوية الأعتيادية) كافية لمعالجة الحالة الثانية لدى الأطفال الأصحاء عند عمر أكثر من سنتين.

5) إن المضادات الحيوية غير ذات نفع كعلاج أولي للنوع الأول رغم أنها قد تكون مفيدة باعتبارها محاولة للعلاج عندما يستغرق الداء من النوع الأول أكثر من ثلاثة أشهر.

6) ويُتوقع استمرار وجود السائل في الأذن عند إعادة الفحص بعد الإصابة بالنوع الثاني من الإصابة، ولكن ذلك لا يستدعي استخدام دورة أخرى من المضادات الحيوية، إلا في الحالة الأقل شيوعا حين توجد علامات على وجود التهاب حاد.

7) يجب إعطاء المضادات الحيوية الوقائية فقط بعد حدوث ثلاث حالات منفصلة أو أكثر من النوع الأول الموثّق – أي بشكل مؤكد – خلال ستة أشهر أو حدوث أربع حالات أو أكثر خلال 12 شهرا.

وأحيانا ما تكون المضادات الحيوية جزءا فعالا من العلاج. فالعامل الرئيس في المعالجة بالمضادات الحيوية هو اتخاذ قرار بشكل متأن حول متى تُستخدم وفيما لو كان استخدامها ضروريا. ولو أن تلك المضادات الحيوية استُخدمت بشكل غير ملائم، فإنها لا تقدم أية مساعدة، بل أنها على العكس تُسبب أذى حقيقيا. ولو تسلحتَ بالمعلومات الواردة في هذا الدليل، فستكون في موقع ممتاز لتقع على الاختيار المناسب. وبإمكانك التخلي عن "الضغط على الطبيب المعالج من أجل الحصول منه على وصفة" وأن تعمل معه بشكل جاد لتقديم العناية المناسبة لطفلك.

النجوم (عن دائرة المعارف البريطانية)

النجم عبارة عن جسم من غاز مضيء، كالشمس مثلا. ولكن لان النجوم بعيدة للغاية عن ارضنا عما تكون عليه شمسنا، فهي (أي النجوم) تبدو وكأنها بقع صغيرة من الضوء المتلألئ. ويمكن رؤية 2000 نجم تقريبا بالعين المجردة في وقت واحد ومكان واحد، ولكن يمكن رؤية اكثر من 1000 مليون نجم عبر اكثر التلسكوبات قوة. ورغم ان الضوء ينتقل بسرعة 186000 ميلا في الثانية، فان الضوء الاتي من النجوم يستغرق عدة اعوام كي يصل الى الارض.

ان النجوم غير ثابتة في الفضاء، بل انها تتحرك في اتجاهات مختلفة وبسرعات مختلفة. وعند مراقبة تلك الحركة من الارض، فان هذه الحركات تبدو من البطء بحيث ان مجاميع النجوم (او الكوكبة) منها تبدو وكأنها على علاقات ثابتة فيما بينها. فصور النجوم التي نراها حاليا هي نفسها تقريبا التي كان اجدادنا يرونها قبل مئات، بل الاف السنين.

وتختلف احجام النجوم بشكل هائل، من حوالي عشر قطر الشمس الى 20 مرة ضعف ذلك. وتبدو اغلب النجوم بيضاء عندما ننظر اليها بالعين المجردة، لكن بعضها يبدو ابيض مزرقا او اصفر او برتقاليا او احمر. وهذا التنوع في الالوان يعود الى الاختلافات في درجة حرارة سطح النجم. ان النجوم البيضاء شديدة اللمعان هي الاكثر حرارة حيث تبلغ بضع درجة حرارتها مئات الالاف من الدرجات المئوية. اما النجوم الاقل سطوعا: البرتقالية والحمراء فدرجات حرارتها تبلغ 2000 درجة مئوية تقريبا.

ولكن هنالك استثناءات من ذلك، فالعملاق الاحمر، بيتبلوكس (منكب الجوزاء)، في كوكبة (او مجموعة) الجبار، تبدو ساطعة بسبب حجمها. فيبلغ نصف قطرها 250 مليون ميل، وهو اكبر من قطر مدار الارض حول الشمس.

ان الاجسام التي نراها ليلا احيانا وهي تتحرك عبر السماء ولعدة ثوان انما هي في الحقيقة شهب (او نيازك). فهذه الاجسام الصغيرة تتوهج حالما تصطدم بالغلاف الجوي للارض، لكنها سرعان ما تحترق.



النجوم النيوترونية

وهي عبارة عن مجموعة من النجوم عالية الكثافة والتراص يعتقد انها تكونت في الاصل من جسيمات نيوترونية. ويبلغ نصف قطر النجم النيوتروني في المعدل 20 كيلومترا (12 ميلا) تقريبا لكن كتلته تعادل كتلة شمسنا تقريبا. وبذلك فان متوسط كثافاته عال جدا – أي حوالي 10مرفوعة الى القوة 14 مرة من كثافة الماء. وهذا يقارب الكثافة داخل نواة الذرة، وفي بعض الحالات يمكن اعتبار النجم النيوتروني كنواة ضخمة متماسكة الاجزاء تحت تأثير جاذبيته الخاصة. وفي مركز النجم حيث يكون الضغط على اشده، يعتقد ان مادته تحتوي بشكل رئيسي على الهايبرونات (وهي جسيمات نووية اثقل من النيوترونات واخف من الديوترونات) ، و من الميزونات (وهي جسيمات الكترونية) . وغالبا ما تكون الطبقات الوسطى منها نيوترونات ومن المحتمل ان تكون في حالة مفرطة الميوعة أي ذات سيولة فائقة. ويكون الكيلومتر الاول منها صلبا، رغم درجات الحرارة العالية، وربما تكون 1000000 K. وتتألف قشرة الطبقة الصلبة حيث يكون الضغط على اقل قدر ممكن، من شكل من الحديد عالي الكثافة.

وتكمن مزية اخرى من مزايا النجوم الالكترونية في وجود مجالات مغناطيسية قوية حولها، تصل الى 10 مرفوعة الى القوة 12 غائوس (وهي وحدة الحث المغناطيسي) ، مما يسبب بلمرة (تكثير الاصل) القشرة الحديدية على شكل سلاسل طويلة من ذرات الحديد. وتصبح الذرات المنفردة مضغوطة وممطولة أي ممدودة باتجاه الحقل المغناطيسي ويمكن ان تتحد سوية لدى نهاياتها، مكونة فتلات ربما تمتد خارجة من السطح. ويصبح الضغط تحت السطح عاليا جدا مما يهدد وجود الذرة بمفردها.

لقد ساعد اكتشاف البولزارات (النباضات الراديوية الكونية) في عام 1967 على تقديم الدليل الاول على وجود النجوم النيوترونية. اذ يعتقد على نطاق واسع ان البولزارات نجوم نيوترونية دوارة. فالفترة القصيرة جدا لكل من بلسارتي (النابض

الكوني الراديوي) السرطان (NP 0532) وكوكبة الشراع الجنوبية (33 و83 ميلي ثانية أي جزؤ من الالف من الثانية، على التوالي) تستبعد امكانية كونهما نجمين قزمين ابيضين (القزم الابيض نجم خافت عالي الكثافة تنتهي اليه حال النجوم). ويبدو ان نبضاتهما ناتجة من ظواهر كهروحراكية (خاص بالقوى الناتجة عن التيارات الكهربائية) تولدت من دورانها ومن حقولها المغناطيسية القوية، كالذي يحدث في حال المولد الكهربائي. كما ان هنالك دليلا على ان مصادر ثنائية معينة للاشعة السينية، من قبيل كوكبة هرقل/الجاثي X – 1، تحتوي على نجوم نيوترونية. ويبدو ان الاجرام السماوية من هذا القبيل تقذف الاشعة السينية عن طريق ضغط المادة من نجوم مصاحبة ملتحمة على اسطحها.

ويظن اغلب الباحثين ان النجوم النيوترونية تتشكل من انفجارات السوبرنوفا حيث يتم ايقاف انهيار اللب المركزي للسوبرنوفا عن طريق رفع ضغط النيوترون حال ازدياد الكثافة في المركز الى حوالي 10 مرفوعة الى القوة 15 غراما لكل سنتيمتر مكعب. على انه اذا كان المركز المنهار ذا كتلة اكثر من كتلتين شمسيتين، فلا يمكن ان يتكون نجم نيوتروني، ويفترض ان يتحول اللب الى ثقب اسود.

النزف (عن كتاب First Aid)

لا يمكن للدم ان يتجلط في حال تدفقه، وبينما يفقد الشخص البالغ اكثر من ثمن غالون (باينت) من الدم دون اية اعراض مرضية تذكر، فان فقدان الدم بشكل غزير يمكن ان يؤدي الى الصدمة، كما يمكن ان يهدد حياة المصاب بالخطر. اما بالنسبة للاطفال وصغار السن، حيث ان حجم الدم لديهم اقل، فان حتى فقدان نصف الباينت من الدم يمكن ان يشكل خطورة على حياتهم. في حالات النزف المختلفة يتبع ما يلي:

1) اجعل المصاب يضطجع على الارض ثم ارفع الجزء المصاب الى الاعلى قدر الامكان – فان ذلك سيقلل تدفق الدم من الجرح.

2) اضغط الجرح بقوة، باستعمال ضمادة من منديل مطوي او رباط (بانديج) او ضمادة. واذا لم تكن أي من هذه متوفرة، فاضغط باصابعك، بسحب حافتي الجرح نحو بعضهما بقوة قدر الامكان. استمر في الضغط لمدة حوالي عشر دقائق، ففي هذه الفترة لابد من ان الدم يبدأ بالتجلط.

3) وحالما يبدأ جريان الدم بالتوقف، بادر الى ازالة اية اوساخ او اجسام غريبة يمكنك ازالتها من الجرح بسهولة، ولكن لا تحاول الغوص داخل الجرح لالتقاط ما مطمور منها في داخله.

4) ضع ضمادة نظيفة على الجرح، واحكم ربطها برباط (بانديج) . اذا كان هنالك أي جسم غريب يبدو للعيان مطمورا في الجرح اوناتئا منه، فلا تضع الضماد عليه مباشرة، وبدلا من ذلك اجعل الرباط على شكل حلقة، او ضع الضمادة حول المنطقة المصابة بحيث لا يكون هنالك ضغط مباشر عليها.

5) اذا كان الدم لايزال ينضح من خلال الضمادة، فلا تنزع الضمادة بل اضف اليها ضمادة اخرى فوقها.

مواضع الضغط

اذا ما فشل الضغط المباشر الاعتيادي في ايقاف النزف وكان الجرح في الذراع او الساق فقد يكون بامكانك ايقافه بالضغط على الشريان النازف. فاذا كان الجرح في اسفل الساق، فعليك بثني ركبة المصاب والضغط باستعمال الابهامين، بوضع احدهما فوق الاخر، في مركز طية الحقو. ويجب ان لا يستمر هذا الضغط "غير المباشر" لاكثر من 15 دقيقة.

ملاحظة مهمة :اياك ووضع مرقأة (ملوى لوقف النزف) بلف أي لفافة حول الطرف المصاب. فان مثل هذا الاجراء يتسم بالمخاطرة ويمكن ان يؤدي الى خسارة ذلك الطرف.

جروح فروة الرأس

في احوال كثيرة يكون النزففي فروة الأس غزيرا ، ولكن لايمكنك توجيه ضغط مباشر على الجرح عند احتمال ان يكون هنالك كسر تحت الجرح داخل الجمجمة. اما اذا كنت متأكدا من عدم وجود كسر، فعليك بوضع ضمادة كبيرة واحكام ربطها. اما اذا شككت بوجود كسر، فعليك بوضع ضمادة على شكل حلقة بحيث يكون الضغط حول المنطقة المصابة، وليس على الجرح مباشرة.

جروح العيارات النارية

رغم ان الجرح المتسبب عن دخول العيار الناري قد يكون صغيرا جدا، فان الجرح المتسبب عن دخول العيار يمكن ان يكون واسعا وينزف بغزارة، كما ان ممر ذلك العيار قد يسبب جروحا داخلية شديدة. بادر الى لف الرأس برباط بعد وضع ضمادة كبيرة على الجرح. ومن الضروري جدا ان يعرض المصاب على الطبيب باسرع وقت ممكن.

النسبية (عن دائرة المعارف البريطانية)

وهي احدى النظريات العلمية المهمة التي وضعها العالم البرت اينشتاين. ينطبق الجزء الاول من النظرية الذي نشر عام 1905 ويعرف بالنظرية الخاصة على الحركة التي ليس لها تعجيل (تسارع:تغير في السرعة او نسبة ذلك التغير) فحسب. وكانت المشكلة التي حاول اينشتاين ان يتوصل الى حل لها تتعلق بالسرعة التي ينتقل فيها الضوء قدرتعلق الامر بالمراصد.

وقد ساد اعتقاد حتى ذلك الوقت ان الضوء ينتقل عبر وسط ثابت يسمى الاثير ويسير بسرعة ثابتة، وان سرعته فيما يتعلق بالراصد يمكن حسابها بنفس الطريقة وكأنها السرعة النسبية لشيئين متحركين. فعلى سبيل المثال لو ان العجلة (أ) تسير بسرعة 90 مترا في الساعة على احد الطرق وانها اجتازت العجلة (ب) التي تسير بسرعة

70 مـترا ـ في الساعة، فـان سـرعة العجلتين بالنسبة لاي منهمـا هـي 20 مـترا ـ في الساعة، لكنهـا بالنسبة لـلارض تكـون 90 مـترا ـ في الساعة، وبالنسبة للشمس حـوالي 64000 مترا ـ في الساعة. ولان عالمين امريكيين هما مايكلسون و مورلي قد بينا ان الضوء يسير في نفس السرعة سـواء باتجـاه دوران الارض او بزاوية قائمـة على ذلك الاتجـاه، افترض اينشتاين ان التحديد فيما يخص الحركة النسبية لا ينطبق على الضوء. فالضوء يسير دائمـا بـنفس السـرعة أي [illegible] 4998 مـترا ـ في الثانيـة (اي 186000 مـيلا ـ في الثانيـة) بصرف النظر [illegible] يقول اينشتاين ان سرعة الضوء مطلقة.

وتتر[illegible] مهمـة. ففـي النظريـة الخاصـة يفترض اينشتاين انـه عنـدما [illegible] سـرعتها فانهـا تصبح اقصـر واثقـل. ويكـون هـذا الاثـر ملحوظـا فقـط عندما تقترب سـرعتها مـن سـرعة الضوء. فالمركبات على الطرق تصبح اثقل واقصر لكن اثر ذلك غير ملموس. ومن ناحية ثانية فان اليكترونا يسير بسرعة 99٪ من سـرعة الضوء يصبح اثقل سبع مرات من كتلته ـ في حالة سكونه. كما اشار اينشتاين الى أنـه مـا مـن جسـم بامكانـه السير بسرعة الضوء نفسها. فلو تحقق ذلك فـان ذلك الجسم سيصبح ثقيلا الى ما لا نهاية وسيكون طوله صفرا.

ان الزيادة ـ في الكتلة والنقص ـ في الطول الـذي يخضع لـه جسم مـا عنـدما يسير بـسرعة كـبيرة ادى باينـشتاين الى ان يـستنتج بـان الكتلـة (ك) والطاقـة (ط) مظهـران مختلفتـان لحالـة واحـدة. وتجمعهمـا المعادلـة التاليـة: ط= (ك س) 2 حيـث س= سـرعة الضوء. على ان كلا من القنبلة الذرية والطاقة النووية يعتمد على هذه المعادلة.

وفي النظرية النسبية العام ة التي نشرت عـام 1915 اخذ اينشتاين بنظـر الاعتبـار الحركة النسبية المعجلة او المسرعة وخصوصا فيما يتعلق بالجاذبيـة. ففـي هـذه النظرية تعام ل قـوة الجاذبيـة الـتي يـسلطها جسم مـا كـصفة مميـزة للمكـان والزمـان افترض اينـشتاين انهـا منحنيـة لوجـود/بحـضورالكتلة. فحركـة النجـوم والكواكـب يـسيطر عليها هذا الانحناء ـ في المكان والزمان ـ في جوار المادة. كما ان الضوء ينحني تحت تـأثير

حقل الجاذبية لجسم عظيم الكتلة. ان رؤية انحناء اشعة الضوء عند مرورها – أي الاشعة – قرب الشمس والتغير الحاصل في اتجاه بعض خطوط الطيف الشمسي قد قدما الدليل العملي على صحة هذه النظرية.

النوبة القلبية (عن كتاب First Aid)

عندما ينقطع تجهيز الدم عن جزء من اجزاء عضلة القلب، فعادة،وليس دائما، ما يحصل الم شديد في القفص الصدري يتشعب الى الكتف الايسر او الذراع الايسر، وقد ينتشر الى الحنجرة والحنك ايضا. كما ان الشخص الذي قد اصيب بنوبة قلبية للتو ربما يشعر بصدمة، وبذلك سيكون شاحب اللون، ويشعر بالضعف والاغماء وتكون بشرته دبقة وباردة. وقد تكون شفتاه محاطتين بالزرقة ويتنفس بصعوبة. اما اذا كانت النوبة شديدة، فربما يفقد الوعي.

اذا كان المصاب يشعر بألم حاد في الصدر ناتج عن التمرن ولكنه يتحسن عند الاستراحة، فمن المحتمل ان يكون مصابا بالذبحة الصدرية (الخناق) . اما الالم الحاد الذي لايختفي بعد استراحة الشخص لبضع دقائق فربما يكون نوبة قلبية. ولو انك شعرت، اواي شخص اخر شعر، بذلك لاول مرة فعليك بالتعامل مع الامر على انها حالة طارئة تستدعي المعالجة الطبية وعليك باستدعاء الطبيب. وفي حالة كهذه ينبغي اتباع ما يلي:

1) اتصل تليفونيا لاحضار سيارة اسعاف او استدعاء طبيب.
2) حرك المصاب اقل قدر ممكن من الحركة. فكلما بقي المصاب ساكنا، قل عمل القلب.
3) احرص على راحة المصاب قدر المستطاع ولا تحركه اذا لم يكن ذلك ضروريا. واذا كان المصاب جالسا على كرسي عند حدوث النوبة، فلا داعي لتحريكه. اما اذا كان مستلقيا على الارض او في الفراش فمن المحتمل ان يكون مرتاحا بما فيه الكفاية عندما يكون راسه وكتفاه مستندة الى زوج من الوسائد.

4) سارع الى ارخاء ما ضاق من ملابسه عند الرقبة او الصدر او الخصر.

5) اذا كان المريض يجد صعوبة في التنفس، ساعده في الجلوس بشكل مناسب.

6) ربما يكون المصاب في حالة صدمة. وفي هذه الحالة ساعده في ان يكون دافئا بتغطيته بسترة مثلا. ولا تسقه ماء حارا.

7) اذا فقد المصاب الوعي، ضعه في حالة طوارئ وتأكد من عملية التنفس والنبض بشكل منتظم.

8) اذا توقف التنفس، فعليك باجراء التنفس الاصطناعي.

9) اذا توقف القلب عن العمل فعليك بتدليكه – اي القلب – من الخارج اذا ما كنت متمرنا على اجراء ذلك.

10) عادة ما يحمل الاشخاص الذين يعانون من الخناق حبوب (الجليسيريل ترينيتريت) او كبسولة من نترات الاميل. وكل منهما عادة ما يساعد في تخفيف الالم الناتج من نوبات الخناق، ولكن يجب ان لاتعطى هذه الحبوب كدواء الى الاشخاص الاخرين الذين يصابون بنوبة قلبية.

لا تتوانى في استدعاء الطبيب. وافترض ان أي الم حاد في الصدر، خصوصا اذا كان يتشعب في الذراع، على انه نوبة قلبية.

اليرقان (عن كتاب First Aid)

وهو زيادة في افراز خضاب الصفراء (البيليروبين) في مجرى الدم وفي انسجة الجسم. ويرافق ذلك اصطباغ البشرة باللون المائل الى الاصفر او البرتقالي، وحتى احيانا الى الاخضر، مع ابيضاض العينين و افراز الاغشية المخاطية. وتكون افضل مشاهدة لليرقان في ضوء النهار الطبيعي وقد لا يكون واضحا تحت الضوء الاصطناعي. وتعتمد درجة التلوين على تركيز البيليروبين في الدم، وعلى مقدارانتشاره في الانسجة، وعلى

امتصاصه وتماسكه في تلك الانسجة. فالبليروبين يدخل المواد السائلة للانسجة ويكون اكثر جاهزية للامتصاص في الاجزاء المصابة بالالتهاب والاستسقاء (وهي حالة التراكم غير الطبيعى للسوائل في الانسجة) . كما يبدو ان هذه المواد الملونة من شأنها أن تتركز في الياف الانسجة المرنة.

ان الاسباب الاكثر شيوعا في التسبب باليرقان هي انتاج الكبد الغزير من مادة الصفراء، بحيث يتوفر منها في الجسم اكثر مما يكون الجسم على استعداد للتخلص من الزيادة فيها؛ ومن بين الاسباب الاخرى العيوب الخلقية التي قد تعيق ازالة المواد الملونة في الصفراء او تسبب الانتاج الغزير من تلك المادة؛ اوعدم استطاعة خلايا الكبد ان تزيل تلك المواد الملونة من الدم بسبب مرض في الكبد؛ او تسرب البيليروبين الذي يتخلص منه الكبد وعودته الى مجرى الدم مرة اخرى (ويسمى القلس) ؛ او انسداد قناة الصفراء. ولان الكبد في حالته الطبيعية باستطاعته ازالة كميات كبيرة من البيليروبين من الدم، فان عدم قدرته على ذلك تدل على وجود قصور شديد في وظيفته.

ويصنف اليرقان الى نوعين: يرقان الاحتباس و يرقان القلس. وما يحدث في يرقان الاحتباس هو ان المادة الملونة تحتجز في مجرى الدم لوجود مشاكل في ازالتها. وعادة ما يمكن تشخيص ذلك سريريا عن طريق العثور على كميات متزايدة من المواد الملونة في البراز وعدم وجودها في البول. اما في حالة يرقان القلس فهنالك تسرب غير طبيعي لمادة البيليروبين التي تعود الى مجرى الدم، سواء بعد ان يقوم الكبد بازالتها من الدم ام بتسربها من قناة الصفراء مباشرة.

ومن بين الامراض التي قد تسبب اليرقان فقر الدم (الانيميا) ، اوما يحصل من احتقان

في الجملة الدورانية، او التهاب الرئة (النيومونيا) ، او عيوب الكبد الخلقية، او اصابة خلايا الكبد بالتسمم او الاصابة بالعدوى، او تليف الكبد، او الانسدادات او الاورام الحاصلة في الكبد وفي قناة الصفراء ومدخل غدة البنكرياس. اما في حالة

اليرقان الذي لا يعرف سببه، والذي يسمى اليرقان التلقائي، فيبدو ان هنالك علة تتعلق ببناء خلايا الجسم (الايض)، مما يؤدي الى عدم تمكن الكبد من تحويل البيليروبين كيميائيا بطريقة صحيحة، وهذا بدوره يؤدي الى اصطباغ الكبد والجسم بلون داكن.

وفي معظم الحالات يكون اليرقان علامة مهمة لخلل جسمي موروث، لكن عملية استبقاء (حبس) البيليروبين بحد ذاتها لا تسبب ضررا اكثر من تلون البشرة والتي تستمر الى ان يتم القضاء على السبب. اما يرقان القلس فقد يسبب اختلالات ثانوية عويصة. وهذا يعود بشكل عام الى عدم وصول الاملاح الموجودة في الصفراء الى الجهاز الهضمي. فالنزف الذي يحدث في الامعاء له علاقة مباشرة بغياب تلك الاملاح، لانه بدون تلك الاملاح لا يمكن امتصاص فيتامين (كي) الذائب في الدهون بشكل صحيح. وبدون هذا الفيتامين تتم اعاقة تخثر الدم، مما يسبب احتمالية حدوث نزف.

نظرية الانفجار العظيم (عن دائرة المعارف البريطانية)

وهي احدى النظريات المقبولة على نطاق واسع حول نشأة الكون. فاحد ملامحها الجوهرية هو أن الكون قد نشأ من حالة الحرارة الشديدة والكثافة المفرطة – أي ما يسمى الانفجار العظيم الذي حدث قبل مالا يقل عن 10 000 000 000 (عشرة الاف مليون سنة)، ورغم ان ذلك هو ما كان قد افترضه كل من الكساندر فريدمان وابي جورج ليميتر في عشرينات القرن العشرين، فان الافتراض الحديث لنشأة الكون في صيغته الحالية هو ما افترضه جورج كامو وزملاؤه في الاربعينات من ذلك القرن.

ويعتمد هذا النموذج من النظرية على فرضيتين. الفرضية الاولى هي ما تصفه نظرية النسبية العام ة لاينشتاين على نحو موثوق من انه التفاعل الجاذبي المتبادل للمادة ككل. وتنص الفرضية الثانية التي تسمى المبدأ الكوني، على ان وجهة نظر المراقب للكون لا تعتمد على الاتجاه الذي ينظر اليه ولا على موقعه. وينطبق هذا المبدأ على خواص الكون الضخمة فقط، ولكنه يعني بشكل مؤكد ان الكون ليس له حد،

بحيث ان منطقة الانفجار العظيم لم تحدث عند نقطة معينة في الفضاء ولكن في كل مكان من الفضاء في نفس الوقت. وتفضي هاتان الفرضيتان الى ان من الممكن حساب تاريخ الكون بعد حقبة معينة تسمى ثانية بلانك. ومع ذلك لايزال على العلماء ان يحددوا ما كان سائدا قبل تلك الحقبة.

وطبقا لهذه النظرية، توسع الكون بشكل سريع من حالة بدائية مضغوطة بشكل مفرط، افضت الى تناقص كبير في الكثافة والحرارة. وبسرعة شديدة فيما بعد، ربما كان تغلب المادة على ضديدها (كما نراه اليوم) قد تحقق جراء عمليات ادت الى تحطم البروتون ايضا. وخلال تلك المرحلة ربما كانت عدة انواع من الجسيمات موجودة هناك. وبعد بضع ثوان، برد الكون بما فيه الكفاية للسماح بتكوين نوى معينة. وتتنبأ النظرية ان كميات كبيرة من الهيدروجين والهيليوم والليثيوم جرى استحداثها. وتتوافق اعدادها الهائلة مع ما يمكن ملاحظته في الوقت الحاضر. وبعدحوالي 1 000 000 سنة (مليون سنة) كان الكون باردا بشكل كاف لتشكل الذرات. وكان الاشعاع الذي ملأ الكون انذاك ايضا حرا يتنقل عبر الفضاء. فما تبقى من الكون الاول هو اشعاع الموجات الصغرية (المايكروويف) لخلفية الكون (بمقدار ثلاث درجات من الاشعاع) والتي اكتشف وجودها ارنو أي بزياس وروبرت دبليو ويلسون عام 1965.

وبالاضافة الى تعليل سبب وجود المادة الاعتيادية، يتنبأ هذا النموذج من النظرية بان الكون الحالي لابد انه مليء ايضا بالنيوترينات، وهي الجسيمات الاساسية التي ليس لها اية كتلة او شحنة كهربائية. وتبقى احتمالية اكتشاف البقايا الاخرى من الكون الاول في نهاية الامر قائمة.

تكرر حدوث الخسوف والكسوف

يمكن مشاهدة كسوف الشمس، وخاصة الكامل منه، من رقعة محدودة فوق سطح الأرض فقط، في حين يمكن مشاهدة خسوف القمر في وقت حدوثه كلما تواجد القمر فوق الأفق.

ففي اغلب السنين الشمسية يحدث خسوفان؛ وفي بعض السنين قد يحدث خسوف واحد أو اثنان أو قد لا يحدث خسوف على الإطلاق. ويكون حدوث الكسوف بين مرتين إلى خمس مرات في العام ، والسنة التي يحدث فيها الكسوف خمس مرات تعتبر حالة استثنائية؛ ففي عام 1935 كانت هنالك خمس مرات كسوف، وسيتكرر ذلك عام 2206. ويبلغ متوسط عدد مرات الكسوف في القرن الواحد 66 مرة.

ويتوقع أن يكون عدد مرات حدوث الكسوف للفترة بين القرن العشرين وحتى القرن الخامس والعشرين كما يلي:

1901 – 2000:228 كسوفا ، منها 145 كسوفا كليا.

2001 – 2100 224 كسوفا ، منها 144 كسوفا كليا.

2101 – 2200. 235 كسوفا ، منها151 كسوفا كليا.

01 2 – 2300: 248 كسوفا ، منها156 كسوفا كليا.

2301 – 2400:248 كسوفا ، منها160 كسوفا كليا.

2401 – 2500:237 كسوفا ، منها153 كسوفا كليا.

وكل بقعة على وجه الأرض قد تشهد ، في المتوسط ، أكثر من مرة كسوف كلي واحدة في غضون ثلاثة إلى أربعة قرون. ويختلف الأمر تماما مع خسوف القمر. إذ يمكن لراصد يمكث في نفس المكان (وفي حالة توفر أجواء لا غيم فيها) إن يشاهد بين 19 الى 20 خسوفا خلال 18 عام ا ، ربما تتوزع كالأتي: ثلاث أو أربع مرات خسوف كلي، و ست إلى سبع مرات خسوف جزئي قد تكون واضحة من البداية وحتى النهاية ، إضافة إلى خمس مرات خسوف كلي، وأربع أو خمس مرات خسوف جزئي على الأقل ربما تكون واضحة جزئيا. إن كل هذه الأرقام يمكن التحقق منها باستعمال معايير حقل من حقول الهندسة يسمى (هندسة الخسوف والكسوف) . وقد يستغرق أطول خسوف كلي ساعتين إلا ربعا ، ولكن أطول فترة للكسوف تكون سبع

دقائق ونصف فقط. ويتولد هذا الفرق من حقيقة أن القمر اصغر كثيرا من حيث مقطعه المستعرض من امتداد ظل الأرض، لكنه – أي القمر – يبدو ظاهريا اكبر قليلا في حجمه من الشمس.

الثقوب السوداء (عن دائرة المعارف البريطانية)

الثقب الاسود عبارة عن جرم سماوي له جاذبية شديدة جدا لا يمكن لاي شيء، حتى الضوء، ان يفلت منها. ينشأ الثقب الاسود من بقايا نجم ميت ضخم. فعندما يستنفد هذا النجم ما يمتلك من وقود نووي حراري داخلي في نهاية حياته، يصبح غير مستقر وينهار جاذبيا على نفسه نحو الداخل. ويوجه الثقل الساحق المتولد من المادة المكونة للنجم والساقطة من كل الجوانب ضغطا على النجم المحتضر الى ان يصبح حجمه صفرا وتكون كثافته لامتناهية وتسمى singularity. ويجري احتساب تفاصيل بنية الثقب الاسود اعتمادا على النظرية النسبية العام ة لاينشتاين. وتؤلف الكثافة اللامتناهية مركز الثقب الاسود ويخفيها سطح الجرم، أي افق الحدث (وهي حدود الثقب الاسود حيث لا يفلت الضوء) . وفي داخل افق الحدث تفوق سرعة الافلات (أي السرعة المطلوبة للمادة للافلات من الحقل المغناطيسي للجرم السماوي) سرعة الضوء، بحيث لايمكن حتى لاشعة الضوء ان تفلت في الفضاء. ويسمى نصف قطر افق الحدث Schwarzschild radius (أي نصف قطر شوارتسشيلد : ويعني نصف قطر مجال الجاذبية للثقب الاسود) ، نسبة الى عالم الفلك الالماني شوارتسشيلد، الذي توقع عام 1916 وجود اجسام نجمية منهارة لا تطلق أي اشعاع. ويعتقد ان حجم نصف قطر شوارتسشيلد يتناسب مع كتلة النجم المنهار. اذ يبلغ نصف قطر ثقب اسود ذي كتلة تبلغ عشر مرات بقدر كتلة الشمس مثلا 30 كيلومترا (اي18.6 ميلا) .

الا ان النجوم ذات الكتلة الضخمة – أي التي لها من الكتلة اكثر مما لشمسنا ثلاث مرات – تصبح ثقوبا سوداء في نهاية حياتها. اما النجوم ذات الكتلة الاقل فانها تتطور الى اجسام ذات ضغط اقل، اما على شكل اقزام بيضاء او على شكل نجوم نيوترونية.

ان من الصعوبة بمكان مراقبة الثقوب السوداء وذلك لسببين: حجمها الصغير وحقيقة كونها لا تصدر أي ضوء. على انه يمكن مراقبتها عن طريق الاثار التي تسلطها حقولها ذات الجاذبية الشديدة على ما يجاورها من مادة. فمثلا، لو كان احد الثقوب السوداء واقعا ضمن نظام نجمي ثنائي، فان المادة المتدفقة اليه من النجم المصاحب له تصبح ساخنة بشكل مفرط ومن ثم تبدأ باصدار الاشعة السينية بغزارة قبل دخولها في افق حدث الثقب الاسود ثم تختفي الى الابد. ويعتقد الكثير من الباحثين ان احد المكونات النجمية ذات النظام السيني الثنائي في كوكبة الدجاجة 1 – X هو ثقب اسود. ويحتوي هذا الثنائي الذي اكتشف عام 1971 في كوكبة الدجاجة على نجم عملاق ازرق وقرين له غير مرئي يدوران حول بعضهما في فترة 5،6 ايام.

ويبدو ان بعض الثقوب السوداء جاءت من اصل غير نجمي. ويعتقد كثير من علماء الفلك ان مقادير ضخمة من الغاز الموجود ما بين النجوم تتجمع ثم تنهار مكونة ثقوبا سوداء ضخمة الكتلة في مراكز الكوازارات والمجرات (والكوازارات اجرام خارج المجرات تبتعث امواجا ضوئية و راديوية فائقة الشدة – المترجم –) . و يقدر ان لكتلة من الغاز تسقط بسرعة داخل الثقب الاسود ان تعطي اكثر من مائة مرة من الطاقة اكثر من تلك التي تتحرر من نفس الكمية من الكتلة خلال التحام نووي. وطبقا لذلك، فان انهيار ملايين اوبلايين الكتل النجمية الناشئة اصلا من الغاز الموجود ما بين النجوم وتحت قوة جذب من ثقب اسود ضخم تفسر لنا السبب في انتاج الطاقة الضخمة التي تطلقها الكوازارات وبعض انظمة المجرات. ففي عام 1994 ساعد تلسكوب هبل الفضائي في تقديم دليل قاطع على وجود ثقب اسود عملاق في مركز مجرة M87. ولهذا الثقب الاسود كتلة تساوي ما بين مليونين الى ثلاثة بلايين من الشموس بينما لا يزيد حجمه على حجم مجموعتنا الشمسية. ويمكن الاستدلال على وجود الثقب الاسود بصورة اكيدة مما يحدثه من اثار فعالة على حيز من الغاز يدور ملتفا كالدوامة حوله – أي حول الثقب الاسود – وبسرعات عالية جدا. ويوحي دليل

مماثل بأن ثقبا اسود ذا كتلة ضخمة وبحجم 6،2 مليون من الشموس تقريبا يقع في مركز مجرتنا درب التبانة.

توقع العالم الفيزياوي الفلكي ستيفن هوكن وجود نوع اخر من الثقوب السوداء وهي الناشئة من اصل غير نجمي. وطبقا لما جاءت به نظرية هوكن، فان العديد من الثقوب السوداء البدائية صغيرة الحجم، قد تكون بحجم كويكب سيار او اقل، ربما كانت قد تكونت خلال الانفجار العظيم، وهي حالة الحرارة والكثافة مفرطة الشدة التي يعتقد ان الكون كان قد نشأ خلالها قبل حوالي 10 بلايين سنة. فقد فقدت هذه الثقوب السوداء الصغيرة وبمرور الوقت، وبخلاف الانواع الاكبر حجما، الكثير من كتلتها ثم اختفت. وربما نشأت جسيمات دون ذرية – أي المكونة للذرات من قبيل البروتونات والاجسام المضادة لها (أي البروتونات سالبة الشحنة) بمكان قريب جدا من ثقب اسود صغير. ولو ان احد البروتونات وضديده يهربان من تجاذب الثقب الاسود التثاقلي، فقد يقومان بتدمير بعضهما البعض وبذلك العمل يطلقان الطاقة – تلك الطاقة التي سحباها في الاصل من الثقب الاسود. ولو ان هذه العملية تكررت عدة مرات، فان الثقب الاسود يبدأ بالتبخر، فاقدا كل طاقته وكذلك كتلته ايضا، لسبب واحد – وهو لانهما – أي الطاقة والكتلة – متكافئتان.

داء باركينسون (الشلل الرعاشي) (عن كتاب Family Health)

وهو مرض عصبي شائع و حاد نسبيا يصيب الانسان في اواخر العمر، وهو يصيب الذكور، ويتصف هذا المرض بالارتعاش العضلي والضعف والتيبس و حالة الاحديداب النمطية المصاحبة له والمشية المتثاقلة وهيئة (المظهر الخارجي) الوجه الثابتة الشبيهة بالقناع. ومن بين الاسماء البديلة للحالة الشلل الراج والشلل الاهتزازي.

ان السبب الحقيقي للمرض غير معروف لكن الاعراض توحي بان منالك خللا في جانب (نصف) المخ من الدماغ، وفي السنوات الاخيرة بينت الدراسات ان هنالك ضعف على نحو شاذ (غير سوي) في تركيز مادة الدوبامين في انسجة الدماغ لدى

المصابين بهذا المرض. فمادة الدوبامين نفسها لا تنتقل من الدم الى الدماغ لكن مادة اخرى قريبة منها ، وهي الليفودوبا ، تتغلب على هذه الصعوبة وبذلك امكن تحسن حالات من الشلل الرعاشي بشكل فعلي باستخدام هذا النوع من الدواء. ويمكن ان يؤدي استعمال الليفودوبا الى تأثيرات جانبية خطيرة من قبيل الغثيان والتقيؤ واختلالات في ضغط الدم وفعاليات القلب ، والبحث جار للحصول على تحضير ادوية اخرى. ومن المفيد التداوي بالعوامل الطبيعية بشكل منتظم.

ذكاء الحيوانات (عن كتاب The Children's Book المذكور آنفا)

يختلف الذكاء في عالم الحيوانات كثيرا في الافراد عنه في الانواع. فالحيوان المسمى الكسلان وهو حيوان ادرد يقيم في اشجار الغابات الاستوائية في امريكا الجنوبية ويتدلى راسا على عقب على قمم الاشجار ليس بالتاكيد على قدر من الفطنة السريعة كما انه ليس موهوبا باية قابلية على ادراك الامور من خلال المواقف.لكن القضاعة (ثعلب الماء) حيوان يقظ وتواق ولعوب ومستعد دائما للتعلم والاستفادة من التجربة.وهنا نحن ازاء حيوان يبدأ حياته باقل غرائز وانماط سلوك وردود افعال تلقائية موروثة. وبينما تتوجه البطيطة الى الماء عندما تراه، فان ثعلب الماء الصغير رغم ان اقدامه مكففة (أي انها ذات اوتار) عليه ان يتعلم ما هو الماء اولا ثم يبدا رحلته مع الماء وهو شديد الخوف منه. كما ان تعليمه يستغرق وقتا ولكنه في النتيجة يصبح سباحا ماهرا.

وثعلب الماء هذا فضولي جدا اذ يتحقق من كل شيء غريب.وقد برهنت احدى اناث ثعلب الماء على انها عصية على التصوير. وتكمن هذه الصعوبة في ابقائه على مسافة مناسبة من الة التصوير. فكانت من الفضولية بحيث انها كانت تتقدم وتدفع بانفها القذر تجاه العدسة. و اخيرا جرى تلافي هذه الصعوبة باستعمال آلتي تصوير احداهما للتصوير الحقيقي والاخرى للتمويه أي الالهاء.

وثعلب الماء من عائلة Mustelidae من نوع ابن عرس وكلها حيوانات نشطة ذكوريا وفطنة وذكية. وفي الحقيقة نجد ان الصيادين وكذلك البهائم حمراء الاسنان والمخالب لهما حصة كبيرة من هذه الحيوانات. ومن الواضح ان البهائم التي تعتاش على صيد مثل هذه الحيوانات ينبغي ان تكون سريعة في عملها ويقظة ومتأهبة للعمل للسيطرة على الموقف.

لم تكن العديد من اختبارات ذكاء الحيوانات التي كانت تجرى في ظروف مختبرية ، تعبر عن حقيقة هذه الحيوانات. فمثلا هرة في قفص مغلق الابواب تكون مضطربة لكونها مسجونة حيث لا يكون لديها أي اهتمام بتفاصيل القفل. لكن العديد من قطط البيوت تبدي فهما واضحا بشأن فتح الابواب بواسطة مقابض رغم اننا لايمكن ان نفترض انها تفهم الالية.

واذا تسلقنا الى اعلى سلم حياة الحيوانات نجد درجات متزايدة من الذكاء عند قرود النسناس (السعدان) وخاصة القرود العليا التي تقترب قواها العقلية من قوى التفكيرالتي لدى الانسان (الاستنتاج من المقدمات) . وكانت دراسة كوهلر خلال تجاربه الكلاسيكية على قرود الشمبانزي في تنريف خلال الاعوام 1913 – 1917 احدى اهم الدراسات في هذا المضمار حيث وجد ان هذه الحيوانات تختلف عن بعضها بشكل كبير في قابلياتها بالضبط كما يختلف طلبة المدارس عن بعضهم البعض، ولكن عند اخذها كمجموعة كان بامكان الباحث ان يلخص الامر بالعبارة التالية: "تبدي قرود الشمبانزي سلوكا يتسم بالذكاء من النوع العام المألوف لدى الانسان."

لقد كان هذا الرأي ناتجا من عدة تجارب. ففي احدى هذه التجارب علقت فاكهة من سقف قفص عال، ومن اجل الحصول على تلك الفاكهة قام احد القرود ببناء هيكل من الصناديق للارتقاء عاليا والحصول على الغنيمة. وفي تجربة اخرى وضعت مادة خارج القفص كان القرد بحاجة الى امالة القفص مع اطالة العصا بربط عصا ثانية برأسها للحصول على تلك المادة. تبين هذه التجارب واخرى غيرها درجة من الفهم مماثل لما لدى اطفال الانسان الصغار.

وهذه حقا احدى اهم العجائب في حياة الحيوانات حيث يمكننا ان نرى اثارا لذلك لدى شمبانزي يلعب بالعصي والصناديق مما يشبه ما لدى الانسان من قوى عقلية مكنته من تسخير القوى الطبيعية وجعلت منه سيدا في البحر والبر والجو.

سحابة ماجلان (عن دائرة المعارف البريطانية)

وهي احدى المجرتين التابعتين لمجرتنا – الطريق اللبنية او درب التبانة، اي النظام النجمي الواسع الذي تعتبر الارض احدى مكوناته الصغيرة. وقد سميت هاتان المجرتان التابعتان لمجرتنا بهذا الاسم تيمنا باسم البحار البرتغالي فرديناند ماجلان حيث اكتشفهما طاقم الملاحين الذي كان ماجلان يعمل معه خلال رحلتهم الاولى حول العالم. وسحابتا ماجلان عبارة عن مجرتين غير نظاميتين تقتسمان غلافا غازيا واحدا وتقعان على بعد حوالي 22 درجة في الفضاء بشكل منعزل قرب القطب السماوي الجنوبي. احداهما، وهي الكبرى، عبارة عن رقعة مضيئة نصف قطرها خمس درجات تقريبا، اما الاخرى، وهي اصغرهما، فتبلغ اقل من درجتين عرضا. ورغم ان سحابتي ماجلان يمكن رؤيتهما بوضوح وبالعين المجردة في النصف الجنوبي من الكرة السماوية، لكنهما لا يمكن رؤيتهما في النصف الشمالي من تلك الكرة. وتبعد السحابة الكبرى اكثر من 150000 سنة ضوئية عن الارض بينما تقع السحابة الصغرى على بعد 200000 سنة ضوئية تقريبا من الارض.

وربما كانت سحابتا ماجلان قد تكونتا بعد بضعة بلايين من السنين من تكثف نظام مجرة درب التبانة التي تكونت من بقايا الانفجار العظيم، وهو ما حدث من توسع شديد لكتلة واحدة من المادة كانت مضغوطة بشكل مكثف يعتقد إن الكون كان قد نشأ منها. وتحتوي هاتان السحابتان على نجوم شابة وعناقيد نجميه لا عداد لها كانت قد تشكلت من غيوم سديمية مؤلفة من غاز بدائي، ومن نجوم سحيقة في القدم. وتقوم سحابتا ماجلان بأداء دور مختبرات ممتازة لدراسة كيفية تكوين النجوم ونشوئها المتأخر قليلا والمتسم بالنشاط الشديد. وقد نالتا كثيرا من الاهتمام منذ ان وفر مرقاب هابل الفضائي امكانية دراسة علماء الفلك للمجاميع النجمية،

والسدم والسوبرنوفا (وهي نجوم فائقة التوهج تظل نواتها كنجوم نيوترونية بعد قذف طبقاتها الخارجية) ، و كذلك امكانية دراسة الظواهر الاخرى التي تحدث في سحابتي ماجلان والتي كان العلماء يراقبونها في السابق في مجرة درب التبانة فقط.

ضغط الدم (عن كتاب Family Health)

وهو الضغط الذي يقوم عنده القلب بضخ الدم في الشرايين الرئيسية. ويعتمد مقدار هذا الضغط أساسا على عام لين هما القوة العضلية لمضخة القلب وسعة القطر الداخلي للشرايين (caliber) وهو تعبير عن مرونة الشرايين ومقاومتها. ويقاس ضغط الدم عادة عند حالتين في آن معا وهما حالة انقباض القلب القصوى (الضغط الانقباضيsystolic pressure) وحالة استرخاء القلب القصوى (الضغط الانبساطي diastolic Pressure) .

يستخدم لقياس ذلك جهازSphygmomanometer (جهاز قياس ضغط الدم) الذي ابتكره ريفا – ر وكسي Riva – Rocci عام 1886 (وهدا يفسر ما يعنيه الحرفانR – R المستعملان في بعض البلدان كوحدة قياس لضغط الدم) . تلف حول الذراع ثنية تشبه طرف الكم قابلة للنفخ ويضخ داخلها الهواء حتى يضغط على الذراع بشكل كاف لإيقاف الضربة النبضية. في ذات الوقت يرفع ضغط الهواء عمودا من الزئبق على خلفية مقياس و بذلك يسجل ضغط الدم حسب ارتفاع عمود الزئبق. فمثلا عند شاب سليم لا يشعر بألم أو قلق يكون الضغط الانقباضي مساويا لـ120 ملم على الذراع الزئبقي ويكون الضغط الانبساطي مساويا لـ80 ملم على ذراع الزئبق. ومع ذلك فهناك اختلاف فردي كبير وخاصة فيما يخص الضغط الانقباضي. فالفاحص المتمرس يعرف جيدا ما يمكن أن تمثله النبضة من تقييم مضبوط لضغط الدم.

ضغط الدم المرتفع

يرتفع الضغط بشكل مؤقت خلال الإجهاد. وعند الاختلال العاطفي. لكن الارتفاع المستمر في الضغط هي الحالة المرضية الاكثر شيوعا في البلدان المتقدمة ويرتبط بزيادة القلق والفعالية الذهنية والإفراط في الأكل وربما نقص المران الرياضي.

أما أسباب ارتفاع ضغط الدم فتشمل تصلب الشرايين (arteriosclerosis) حيث يضطر القلب للعمل بصعوبة لضخ نفس الكمية من الدم، وكذلك بعض الأمراض الكلوية المصحوبة بتدفق دم ضعيف خلالهما، وكذلك لزوجة الدم الزائدة في بعض الأحيان (كما في حالة مرض فرط زيادة الكريات الحمر polycythaemia) . أما الأعراض فتشمل أحيانا الصداع والدوار وآلام القلب، لكن غالبا ما يكون ارتفاع ضغط الدم دون أعراض. ومن الأفضل إهمال الارتفاع البسيط في الضغط لدى فئة متوسطي العمر واعتباره مجرد ميزة اعتيادية بارزة للحياة المعاصرة: ففي مليمترات من ارتفاع الزئبق يوصف الضغط الانقباضي أحيانا بأنه (100+عدد سنين العمر) .

إن ارتفاع ضغط الدم المتزايد الخطر – وخاصة الانبساطي – قد يشير إلى خطورة التعرض لخلل في المخ كالسكتة مثلا. لذلك يقتضي الارتفاع المستمر في الضغط تغيرا في الروتين الحياتي للتقليل منت التوتر الفكري والبدني على أمل أن يتوقف الارتفاع أو يقل. بعض العقاقير التي تؤثر على النظام العصبي السمبثاوي (مثل الكونيثيدين والمثيلدوبا) يمكن أن تستعمل باعتدال للتقليل من ارتفاع الضغط، لكن يجب أن لا ننسى أن الضغط إنما ارتفع لان ذلك مطلوب لدفع الدم في الشرايين المتصلبة وان الإقلال الشديد له يمكن أن يؤدي إلى الضرر وليس النفع.

ضغط الدم المنخفض

يمكن أن يحدث انخفاض مؤقت في ضغط الدم عند الوقوف المفاجئ (وذلك لان الأفعال المنعكسة اللاإرادية لم تتكيف لتتماشى مع الحالة الجديدة وبذلك يجري مزيد من الدم إلى القدمين) يحدث ذلك في حالة الصدمة. أما هبوط الضغط بشكل دائم فهو ميزة بارزة لمرض أديسون (Addison's Disease) ويحدث أيضا في حالات الضغط الطويلة.

ضغط الدم عند الحمل

لا يرتفع ضغط الدم خلال فترة الحمل الاعتيادية وأي ارتفاع في ضغط الدم خلال هذه الفترة يعتبر دليلا على أن الحمل لا يجري بشكل اعتيادي وان المريض بحاجة إلى مصدر عون بارع. أما خلال المخاض فان الضغط يرتفع لكنه يعود بسرعة للانخفاض مرة ثانية بعد الولادة.

وباء الانفلونزا للعام ين 1918 – 1919 (عن دائرة المعارف البريطانية)

ويسمى ايضا وباء الانفلونزا الاسبانية، وهواكثر الاوبئة فتكا خلال القرن العشرين من حيث الاعداد الكلية للضحايا، وربما كان ذلك الوباء الاكثر تدميرا في تاريخ البشرية.

وعادة ما تتسبب الانفلونزا من فايروس ينتقل بين الاشخاص عبر افرازات الجهاز التنفسي المحمولة في الهواء. ويمكن ان يتفشى المرض عندما تنشأ سلالة جديدة من الفايروس المسبب للمرض ولا يكون للناس اية مناعة ضدها. فوباء الانفلونزا الذي تفشى عام ي 1918 – 1919 – والذي ينبغي تسميته على وجه الدقة بالجائحة الطامة او الوباء العام لانه اصاب الكثير من الشعوب في كل مكان من الكرة الارضية – نتج من مثل هذه الحالة. وفي المعدل، فان جائحة من هذا القبيل تحدث كل 30 الى 40 عام ا، لذلك فليس حدوث المرض ذاته وانما شدته وسرعة الفايروس المسبب له في الانتشار هي التي تجعل مثل هذه الحادثة استثنائية. ولا يعرف سبب حدة الفايروس وتفشيه انذاك بهذا الشكل المهلك.

لقد تفشى ذلك الوباء على ثلاث موجات. نشأت الاولى على ما يبدو في كامب فنسون في كنساس في الولايات المتحدة في اوائل اذار 1918. ويعتقد ان القوات الامريكية التي وصلت الى اوروبا الغربية في نيسان من ذلك العام للمشاركة في الحرب العالمية الاولى كانت قد حملت الفايروس معها، وعند تموز من ذلك العام كان الوباء قد وصل الى بولندا. وكانت الموجة الاولى من الوباء معتدلة نسبيا؛ على انه خلال

الصيف تحول الفايروس الى سلالة مهلكة ، وتلى ذلك ظهور نوع من اشد انواع المرض في اب 1918. وغالبا ما كانت تظهر حالات الاصابة بذات الرئة ، متبوعا بالوفاة عادة بعد يومين من ظهور اولى دلائل الاصابة بالمرض. و في كامب ديفينز في ماساتشوسيتس في الولايات المتحدة الامريكية ، على سبيل المثال ، وبعد ستة ايام من التبليغ عن ظهور اول حالة اصابة ، كان هنالك 6674 حالة اصابة اخرى. ثم حدثت الموجة الثالثة من الوباء في فصل الشتاء التالي ، وعند حلول الربيع كان الفايروس قد اتخذ مجراه الطبيعي. وفي الموجتين اللتين تلتا كان حوالي نصف الوفيات ممن هم في عمر20 – 40 ، وهي فئة عمرية لم يكن معروفا انها تتعرض للاصابة بالانفلونزا بهذا الشكل.

لقد تفشى الوباء في كل الاصقاع المسكونة من العالم تقريبا ، في البدء في الموانئ ، ثم انتشر من مدينة الى اخرى على طول طرق النقل الرئيسية. ويعتقد ان الهند فقدت ما لا يقل عن 12500000 من الضحايا خلال الوباء. وفي الولايات المتحدة توفي حوالي 550000 من السكان. وبالاجمال هلك ما يقدر ب30 مليون شخص في العالم ، معظمهم خلال الموجتين الثانية والثالثة القاسيتين. وقد حدثت حالات تفش للانفلونزا الاسبانية فيما بعد خلال العشرينات من القرن العشرين ، ولكن كان الفايروس اقل حدة.

هنالك أرض أخرى في الفضاء – والعلماء بصدد العثور عليها

(عن صحيفة الكارديان البريطانية)

يعتقد العلماء أن بإمكان الإنسان وفي غضون أربع سنوات من الآن التوصل إلى اكتشاف أول كوكب شبيه بالأرض يدور حول نجم يقع على مبعدة من مجموعتنا الشمسية. كما أنهم يشيرون إلى أنه لا يعتقد أن أيا من الكواكب الثلاثمائة التي جرى تحديدها لحد الآن خارج نظامنا الشمسي لا يمكن أن يكون صالحا للحياة ، [illegible] – إن اكتشاف كوكب يشبه الأرض ومكون من الأحجار وليس الغازات أو الجليد المتجمد سيزيد بشكل كبير من فرص إيجاد المكان الثاني الصالح للحياة بعد مجموعتنا الشمسية.

و يوم أمس عبر أبرز أولائك العلماء عن ثقته من أنه سيعلن عما قريب عن اكتشاف كوكب كهذا يدور حول نجم قريب – ربما في منطقة صالحة للعيش ويكون فيها الماء العنصر الأساس – وذلك اعتمادا على نتائج دراستين اعتمدتا بشكل رئيس على الأقمار الصناعية قامت بهما كل من وكالة الفضاء الأوربية (ايسا) و الإدارة الوطنية للطيران والفضاء الأمريكية (ناسا) .

وقال آلان بوس من معهد كارنيكي للعلوم في واشنطن: " في غضون ثلاث إلى أربع سنوات، سيعقد مؤتمر صحفي في أحد المراكز الرئيسة لوكالة ناسا وسيخبرنا العلماء بالضبط كيف تتكون الكواكب الشبيهة بالأرض وبذلك سنكون على اطلاع عن كيفية اتخاذ الخطوات اللاحقة في بحثنا عن الكواكب الصالحة للعيش."

مجرة طريق اللبانة (عن دائرة المعارف البريطانية)

وهي عبارة عن نظام حلزوني ضخم يحتوي على عدة بلايين من النجوم، و شمسنا واحدة منها. وقد اتخذت مجرتنا اسمها من الطريق اللبنية، وهي الحزام المضيء غير المتناسق من النجوم والغيوم الغازية الممتد عبر السماء. ورغم ان الارض في الواقع تقع ضمن المجرة، لكن ليس لدى علماء الفلك أي تصور واضح عن طبيعة المجرة مثلما يتوفرلديهم من تصور عن بعض الانظمة الخارجية للنجوم. فهنالك طبقة من الغبار فيما بين النجوم تحجب جزءا كبيرا من المجرة عن رصد التلسكوبات (المقارب) البصرية، ويمكن لعلماء الفلك تحديد بنيتها الضخمة فقط بمساعدة الذبذبات الراديوية والمقارب العام له بالاشعة تحت الحمراء، والتي بامكانها ان تستبين انواع الاشعاع التي تنفذ من خلال تلك المادة القاتمة.

حجمها وكتلتها:لقد كان اول تقدير موثوق به عن حجم مجرة طريق اللبانة، واحيانا ما تسمى ببساطة (المجرة) ، عام 1917، ذلك الذي اجراه (هارلو شابلي) . وقد توصل الى تحديد حجم المجرة عن طريق البرهنة على التوزيع المكاني لمجاميع النجوم الكروية. فقد توصل (شابلي) الى ان المجرة هائلة الحجم بشكل كبير، وأن الشمس

تقع اقرب الى حافتها من مركزها، وذلك بدلا من الاعتقاد الذي كان سائدا انذاك من ان المجرة نظام صغير نسبيا تقع الشمس قرب مركزه. كما افترض (شابلي) ان مجاميع النجوم الكروية تشكل تخوم المجرة، كما توصل الى ان قطر المجرة يبلغ 100 000 سنة ضوئية، وأن الشمس تقع على بعد 30000 سنة ضوئية تقريبا عن مركز المجرة. وقد تم التثبت بشكل جيد من تلك التقديرات وعلى نحو لافت للنظر على مدى الاعوام التي تلت ذلك. و كان نظام القرص النجمي للمجرة هو بالضبط بحجم النموذج الذي قدمه (شابلي) رغم أنه كان معتمدا في تقديراته بشكل جزئي على المكون الخاص الذي كان يقوم بدراسته، مع وجود الهيدروجين المتعادل على شكل مادة مشتته ومعتمة بشكل كبير (أي لا يمكن ملاحظتها) قد تملا حيزا حتى اكثر من المتوقع. وتقع ابعد النجوم والغيوم الغازية التي تؤلف نظام المجرة والتي تم تحديد بعدها بشكل موثوق على بعد 72000 سنة ضوئية تقريبا من مركز المجرة، بينما وجد ان الشمس تبعد عن المركز بحوالي 27000 سنة ضوئية على وجه التقريب.

ان حجم المجرة الكلي، والذي بدا وكأنه تمت البرهنة عليه بشكل معقول خلال سنوات الستينات من القرن العشرين، اصبح فيما بعد قضية مشكوكا فيها الى حد كبير. فتقدير الكتلة وحتى في ابعد واكبر غيوم الهيدروجين انما هو اجراء دقيق بشكل نسبي. فما مطلوب قياسه هو سرعة الضوء ومواقع غاز الهيدروجين المتعادل، محسوبة مع القيمة التقريبية التي يدور بها الغاز في مدارات دائرية تقريبا حول مركز المجرة. ويتم تشكيل منحنى الدوران بايجاد العلاقة بين سرعة الضوء الدائرية للغاز مع بعده عن مركز المجرة. ان شكل هذا المنحنى وما له من قيم، تحددها كمية الجذب الذي تسلطه جاذبية المجرة على الغاز. وتكون سرعة الضوء بطيئة في الاجزاء المركزية من النظام وذلك بسبب قلة مقدار الكتلة في داخل مدار الغاز، اذ ان معظم اجزاء المجرة خارجة عنها ولا تسلط أي جذب للداخل. كما ان السرعات تكون عالية عندما تكون المسافات متوسطة لان اغلب مقدار الكتلة في هذه الحالة يكون داخل مدار

الغيوم الغازية ويكون الجذب الى الداخل على اشده. وعندما تكون المسافة بعيدة جدا ، تقل سرعة الضوء لان كل الكتلة تقريبا تكون داخل الغيوم. ويقال ان هذا الجزء من المجرة يتخذ مدارات كبلرية (نسبة الى العالم الالماني جوهانس كبلر احد مؤسسي علم الفلك الحديث) ، وذلك لان الاجرام لا بد انها تتحرك بنفس الكيفية التي سبق وان اكتشفها ذلك العالم من قبل والتي تسير فيها الكواكب ضمن النظام الشمسي، حيث ان الكتلة تتركز بشكل فعلي داخل الاجسام التي تدور في المدار. وبذلك يمكن ايجاد الكتلة الكلية للمجرة ببناء نماذج رياضية للنظام مع كون الكميات المختلفة من المادة موزعة بطرق مختلفة ، وبمقارنة منحنيات السرعة الناتجة مع المنحنى المرئي الذي تجري مراقبته. وحسبما جرى تطبيق ذلك في الستينات من القرن العشرين، اظهر هذا الاجراء بأن كتلة المجرة الكلية تبلغ 200000000000 مرة بقدر كتلة الشمس تقريبا.

على انه خلال الثمانينات من القرن العشرين بدأت بعض التحسينات التي جرت على تحديد منحنى سرعة الضوء تلقي بالشكوك على النتائج التي تحققت في وقت مبكر. وتم التوصل الى ان الميل الى القول بوجود انحدار في سرعة الضوء في الاجزاء الخارجية من المجرة كان تصورا خاطئا. وبدلا من ذلك بقي المنحنى ثابتا تقريبا ، وهذا يشير الى ان هناك استمرارية في وجود كميات ضخمة من المادة خارجة عن غاز الهيدروجين الذي جرى قياسه. وذلك في المقابل يشير الى انه يجب ان تكون هناك مادة غير مكتشفة (غير معروفة) في الخارج وهي غير متوقعة تماما. ولابد ان تلك المادة تمتد بشكل كبير الى ما وراء المواقع المعروفة سابقا والواقعة حول حافة المجرة ، و لابد انها سوداء ومعتمة بشكل فعلي لكل اطوال الموجات، والدليل على ذلك انها لا تزال عصية على الاستكشاف حتى حينما يجرى البحث عنها بالاشعة الراديوية والاشعة السينية والاشعة فوق البنفسجية والاشعة تحت الحمراء والمقارب البصرية. وقبل ان يتم تعيين هوية اوماهية المادة السوداء هذه وتحديد توزيعاتها ، فسيكون من المستحيل قياس

الكتلة الكلية للمجرة باستعمال منحنى الدوران فقط، وبذلك فان كل ما يمكن ان يقال هو ان الكتلة ربما تكون بمقدار 5 او 10 مرات اكبر مما كان يعتقد سابقا. وهذا يعني ان الكتلة التي تحتوي على المادة السوداء لا بد انها تكون بمقدار 1000000000000 مرة اكبر من كتلة الشمس مع ارتياب كبير.

وتبقى طبيعة المادة السوداء في المجرة واحدة من اهم القضايا التي تهم علم الفلك الذي يدرس المجرة. ويبدو كذلك ان مجرات اخرى تحتوي على مثل تلك المادة السوداءعند اطرافها. ان التعويل على كل الانواع المحتملة من المادة بشكل منفرد والتي تتماشى مع مبدأ عدم امكانية الكشف بعيدة الاحتمال، على الاقل اعتمادا على ما توصل اليه علم الفيزياء وعلم الفلك. فاذا كان من غير الممكن الكشف عن الكواكب والصخور، فانه من الصعوبة بمكان ان نفهم كيف تكونت هذه الكواكب والصخور وباعداد كافية في الاجزاء الخارجية من المجرات حيث لا توجد نجوم او حتى غازات او غبار فيما بين النجوم يمكن ان تكون تشكلت منها. ان النيوترينات المتماسكة (وهي دقائق اولية متعادلة ذات كتل اصغر من كتل الالكترونات) ، والجسيمات الافتراضية الغريبة الاخرى الاصغر من الذرة ربما يكون من الصعوبة ايضا الكشف عنها، لكن لا يوجد دليل كاف حتى على وجودها، ولذلك يمكن اعتبارها حلولا تعتمد على الحدس بشكل كبير لحل هذا اللغز المحير. ان تحديد ماهية المادة السوداء بشكل يقيني سيحتاج الى جهد كبير. وفي غضون ذلك يجب ان نقول ان علم الفلك ليس على يقين مم يتالف الكثير من مادة الكون.

الحياة في ازمنة ما قبل التاريط (عن كتاب Encyclopaedia of Nature)

ما سبب وجود الحياة؟:تبدو لنا شمسنا كبيرة وعلى قدر كبير من الاهمية لنا. بيد انها في حقيقة الامر لا تختلف عن كل النجوم التي نراها كنقاط صغيرة جدا من الضوء في السماء عند المساء. فهذه النجوم تبدو صغيرة لانها بعيدة جدا، لكن بعضها

في الواقع اكبر كثيرا من شمسنا. ويمكن للعلماء ان يقدروا كيف تكونت شمسنا والكواكب السيارة التي تدور حولها عن طريق دراستهم للنجوم.

تكون النجوم

من المحتمل ان النجوم قد تكونت قبل حوالي 4600 مليون عام ، حيث انها بدأت على شكل سحابة هائلة من الغاز سريعة الدوران. وبالتدريج بدأت الغازات في مركز السحابة بالتكثف لتكون الاجرام. فكانت الكواكب او الاجرام البعيدة عن ضوء وحرارة الشمس كتلا باردة من الغازات والجليد. اما الاجرام والكواكب الداخلية القريبة من الشمس فكانت حارة جدا. لقد كانت الارض حارة جدا ايضا في بداية تكوينها، اذ انها بدأت على شكل كتلة من الغاز المتوهج الذي بدأ يبرد ويتحول الى سائل بالتدريج. وبعد ذلك بدأت قشرة صلبة من الصخور بالتكون على سطحها. وحتى في الوقت الحالي لا يزال الجزء الداخلي من الارض حارا ، وعندما تثور البراكين تقذف الى الخارج بالصخور المصهورة التي اصطلحنا على تسميتها باللافا (أي الحمم البركانية) .

وكان جو الارض يحتوي على الغازات من قبيل الهايدروجين وثاني اوكسيد الكاربون والميثان والامونيا. وكان الماء على شكل بخار في الجو. واقتضى الامر مرور الملايين من السنين لتتكون اول الامطار. عندئذ فقط بدأت الجداول والانهار بالظهور. وتكونت البحار والمحيطات بعدما تجمعت برك الماء بالتدريج.

بداية الحياة

بدأت عدة انواع من العناصرالكيميائية بالذوبان في تلك المياه الدافئة. وعندما أخذ الوميض الاتي من العواصف يرتطم بالماء، جمعت الطاقة الكهربائية المنبعثة هذه العناصر سوية بطرق مختلفة. وبالنتيجة ظهر عنصر كيميائي بامكانه تكوين جزيئات اخرى من نوعه. وكانت تلك بداية الحياة. ويعتقد العلماء ان ذلك النوع الاول من الحياة ظهر قبل 3000 مليون سنة.

اول الانواع الحية: لا بد ان الانواع الاولى من الحياة كانت دقيقة وبسيطة جدا، من قبيل البكتيريا. وربما كانت تحصل على طاقتها من تحليل العناصر الكيميائية المركبة من حولها. وتطور لدى هذه الكائنات الحية عنصر كيميائي اخضر كان بامكانه امتصاص الطاقة من ضوء الشمس لتكوين الغذاء. وكانت تلك اول النباتات، ولا بد انها كانت على شكل طحالب مجهرية ذات خلية واحدة. وليس باستطاعة الحيوانات ان تصنع غذاءها بانفسها. فكانت تحصل على غذائها من الاعتياش على النباتات والحيوانات الاخرى. وبذلك كان بامكانها ان تتطور بعد النباتات الاولى ربما قبل 1000 مليون سنة.وكانت تلك الحيوانات الاولى مكونة من كائنات ذات خلية واحدة.

وكان بمقدور كل كائن ان يقوم بعملين. ان يكون قادرا على استخدام الطاقة لتكوين المزيد من العناصر الكيمياوية في جسمه ليتمكن من النمو، وان يكون باستطاعته التكاثر، بانتاج المزيد من الكائنات الحية الشبيهة به.

النشوء

اصبح بامكان كل زوج من الحيوانات او النباتات ان ينتج الكثير من الذرية، ولكن في كل جيل كانت اكثر الذرية تموت قبل ان تكبر. وهذا هو سبب حديث العلماء عن (الصراع من اجل البقاء) .

ورغم ان كل كائن حي يشبه ابويه كثيرا، لكن ما من كائنين متطابقين تماما. وربما يكون بمقدور احد النباتات ان ينمو بشكل اسرع، او ان يكون بمقدور حيوان ان يعدو اكثر قليلا من اخوته واخواته. فأي حيوان او نبات يمتلك هذه المزية مرجح للبقاء والنمو لينتج ذرية. وبهذه الطريقة أي بطريقة (الانتقاء الطبيعي) لمن يمتلك مثل تلك المزايا، تغيرت الحيوانات والنباتات بالتدريج، اوانها (تطورت) على مر الاجيال.

ما سبب شهرة اينشتاين؟ (عن كتاب The Children's Book المشار اليه)

يكمن سبب شهرة اينشتاين في نظرياته حول النسبية التي مؤداها ان لا شيء في الكون ثابت بصورة مطلقة وان الحركة ككل مرتبطة ببعضها او انها قابلة للمقارنة. لقد استنبط اينشتاين طريقة لقياس سرعة الاشياء المتحركة، باستخدام الابعاد الثلاثة :المكان – الطول والارتفاع والكثافة، واضاف لذلك البعد الرابع وهو الزمن. فالابعاد الثلاثة تخبرنا اين تقع الاشياء، بينما يخبرنا الزمن عن وقت حدوثها.

ففي نظرياته حول النسبية يتم تمثيل حركة الاشياء بخطوط تسمى (الخطوط الكونية) التي تؤلف مع بعدي الزمان والمكان رسما بيانيا ذا ثلاثة ابعاد. فلو أن شيئا يتحرك بسرعة منتظمة وبخط مستقيم، فسيكون خطه الكوني مستقيما. اما اذا تحرك تحت تأثير الجاذبية، من قبيل سقوط حجر، فلن يسقط في سرعة منتظمة بل بسرعة متزايدة. وبذلك سيكون خطه الكوني منحنيا.

ولد اينشتاين عام 1879 في (اولم) في المانيا من ابوين يهوديين المانيين. نشر اول بحث له حول النسبية الخاصة عام 1905، ثم نشر بحثه الثاني حول النسبية العام ة بعد عشرة اعوام من ذلك التاريخ. وفي عام 1921 منح جائزة نوبل للفيزياء. وفي عام 1950 نشر بحثا اخر، وهو توسيع للنظرية النسبية العام ة صممه ليشمل المغناطيسية والكهربائية واسماها نظرية المجال الموحدة.

ولم تحد قابليته الخارقة كعالم من ان يهتم بتحمس للشؤون الاخرى، اذ كان يتبنى مواقف شديدة الحماس حول السلم والتوافق العالميين. كما انه كان عازفا بارعا على الة الكمان.

وفي عام 1952، وقبل وفاته بثلاثة اعوام، رفض عرضا في ان يكون رئيسا لدولة (اسرائيل) .

لماذا نتثاءب ؟ (عن كتاب Family Health)

عندما تتثاءب او ترى شخصا اخر يتثاءب، فان ذلك دليل على حاجة في الجسم شديدة: انها حاجة لمزيد من الاوكسجين في الرئتين. فعندما تجلس لمدة طويلة في غرفة حيث يصبح الهواء فاسدا، فان جسمك سيبدأ بالتذمر من اجل الحصول على الاوكسجين لتنقية وتطهير الدم – وان اسرع طريقة لتلبية تلك الحاجة هي فتح الفم على مصراعيه لابتلاع اكبر قدر من الهواء.

ومن الافضل في هذه الحالة الخروج الى الهواء الطلق والاستنشاق بعمق. وستجد عندئذ ان الحاجة الى التثاؤب تتلاشى، وذلك لتوفر تجهيز افضل للاوكسجين.

وقد تلاحظ انك تتثاءب احيانا عندما تكون مرهقا.وهذا يعني ان خلايا الجسم بحاجة الى تجديد، وان الدم بحاجة الى العون في مسعاه المستمر في الوصول الى ابعد اجزاء الجسم وادامتها. فالتثاؤب يدل على الحاجة الشديدة الى الاوكسجين. فالاخلاد الى النوم ليس من شأنه ان يريح الجسم فقط لكنه يهيئ الوضع المناسب لحصول تنفس ايقاعي عميق يشبع ذلك الجوع.

اما لماذا نتثاءب عندما نكون ضجرين؟ فربما لاننا لا نتنفس بعمق لنغذي الرئتين كما يجب. وبالطبع يكمن العلاج في الهروب مما يسبب لنا الضجر. واذا كان ذلك غير ممكن، فعلينا ان نحاول ان نتنفس بعمق. وهذا قد لا يخلصنا من الضجر ولكنه يساعدنا في ايقاف التثاؤب.

ما سبب امكانية الابحار الى القطب الشمالي وليس الى القطب الجنوبي؟

(عن كتاب The Children's Book المذكور)

ان رحلة عن طريق البحر الى القطب الشمالي بسفينة كسارة للجليد وبقدرة كافية وكميات كبيرة من المتفجرات ممكنة من حيث النظرية، رغم انها لم تتحقق لحد الان.

لكن القطب الجنوبي يقع وسط كتلة برية ضخمة، هي القارة القطبية الجنوبية. ويتراوح سطح هذه الارض غير المأهوله بين اراضي منخفضة لاكثر من 8000 قدم تحت مستوى البحر الى جبال بارتفاع اكثر من 13000 قدم.

لقد وصل الى القطب الجنوبي اول مرة فريق نرويجي بقيادة (راولد امندسون) في كانون الاول عام 1911 بعد مسيرة دامت 53 يوما. تنقلت بعثة (امندسون) اول الامر سيرا على الاقدام ثم على عربات تزلج تجرها الكلاب. وقد سبقت وصول فريق الكابتن (روبرت سكوت) بشهر.

كان اول فريق يصل الى القطب الشمالي امريكيا، بيد انه لايوجد دليل قاطع أي فريق كان. على ان شرف ذلك غالبا ما يمنح الى الفريق الذي كان يقوده (روبرت أي بيري) الذي وصل الى القطب في 6 نيسان 1909.

ما سبب الاغماء؟ (عن كتاب The Children's Book)

ان الحاجة الملحة للجسم – والاكثر ضرورة حتى من الطعام او الشراب – هي الحصول على الاوكسجين الموجود في الهواء الذي نستنشقه. ففي عملية استنشاق الهواء، يتم امتصاص الاوكسجين من خلال الرئتين حيث يقوم القلب الذي يعمل عمل المضخة بضخه الى كافة انحاء الجسم عن طريق الاوردة والشرايين. ان اهم الاماكن التي يصل اليها الدم المحمل بالاوكسجين هو الدماغ الذي يسيطر على بقية اجزاء الجسم من خلال الجهاز العصبي. ولو لم يحصل الدماغ على الاوكسجين والدم الكافيين، فلن يكون بامكانه السيطرة على الاطراف، وبذلك تنهار ساقا الشخص من تحته ويسقط مغميا عليه.

ويحدث ذلك في طرق عدة. وقد يعود سبب ذلك الى عائق ما يسد طريق تدفق الدم، مثلا طوق محكم او سبب اخر يشكل خطورة. لكن الاغماء يعود على الاغلب الى اجواء فاسدة الهواء، يعوزها الاوكسجين.

فلو اغمي على شخص يرافقك، عليك بنقله الى الهواء الطلق، ثم قم بارخاء ملابسه ثم ضع راسه بين ركبتيه، وبذلك لايصعد الدم القليل الى الاعلى باتجاه الرأس بل يتجه نحو الاسفل. وعادة ما تبدأ الدورة الدموية ثانية ويفيق المصاب من اغمائه بسرعة، دون حصول اية اضرار.

لماذا يصاب بعض الناس بعمى الالوان؟ (عن كتاب The Children's Book)

يعتقد العلماء ان بعض الناس يصابون بعمى الالوان لان لديهم خللا في المواد الملونة الثلاث الموجودة في مخاريط شبكية العين والتي يفترض انها ضرورية لرؤية الالوان.

وتعتمد نظرية الرؤية الملونة على حقيقة ان أي لون من الوان الطيف يمكن الحصول عليه من مزج ثلاثة الوان خالصة من الوان الطيف وبكثافة متغيرة ولكن بطول موجة ثابت. فعند الاشخاص المصابين بعمى الالوان تكون كل الصبغات الثلاث متوفرة، ولكنها ممزوجة بكثافة مختلفة عن المعتاد.

فبامكان هؤلاء الاشخاص ان يروا كل الالوان، لكن لديهم صعوبة في التمييز بين الالوان الاحمر والاخضر والاصفر، او بين الازرق والاخضر والاصفر. ان عدم توفر احدى هذه الصبغات او اكثر نادر لكنه موجود، اذ يحدث احيانا غياب كامل للرؤية اللونية الناتجة من عيب في مخاريط الشبكية.

ان اغلب الناس المصابين بعمى الالوان يجهلون ذلك الخلل في الرؤية الى ان يتضح لهم ذلك عن طريق اختبار خاص. ولايشكل عمى الالوان اي عائق. ولكن هنالك بعض المواقف اوالمهن من قبيل مهنة الطيارين، حيث يكون فيها تمييز الالوان بسرعة ضروريا جدا.

كيف نتجنب حدوث أزمة قلبية؟ (عن كتاب First Aid)

كأي عضو آخر من أعضاء الجسم يحتاج القلب الى الاوكسجين، الذي يحصل عليه من خلال المجهر الخاص له، أي الشرايين التاجية. وكما يحصل للاوعية الدموية الاخرى في الجسم، قد تتضيق هذه الشرايين بمواد دهنية تسمى Atheroma أي (التعصد)

تستقر في بطانة الشرايين فتجعل جدرانها اكثر سمكا ويصبح مجراها الداخلي ضيقا. ربما يبدأ تكون هذا التعضد منذ الطفولة رغم انه قلما تلاحظ اثاره حتى منتصف العمر، او حتى ابطأ من ذلك عند النساء.وعندما تصبح الشرايين التي تنقل الدم الى القلب اكثر ضيقا (في حالة اعتلال الشريان التاجي) ، قد يحصل القلب على ما يكفي من الدم معظم الوقت، لكن ذلك يتناقص اذا كان على القلب ان يعمل بشكل اكثر من المعتاد، مثلا خلال التمرين او الاثارة او القلق. ففي مواقف مثل هذه ربما يكون تجهيز الاوكسجين لعضلة القلب غير كاف لما ينبغي ان تؤديه من عمل وهذا بالضبط ما يحصل عند الم الصدر المسمى الخناق الصدري. ولان الشرايين لم تغلق فعلا عندما يتوقف التمرين او الاجهاد العاطفي، فلا يكون هناك ألم.

بينما تكون البطانة الطبيعية للشرايين ملساء جدا، تبدأ الرواسب المتعصدة بالتصلب، وبدلا من ان يجري الدم من فوقها بشكل اعتيادي، يجري متدفقا. وهذا يجعل بعض كريات الدم الصغيرة (لويحات الدم) لزجة ومتجمعة على الجدران المتصلبة وهي تعوق خلايا الدم الاكبر حجما الى ان تتشكل علقة (جلطة) ربما تكون بحجم كاف لسد الشريان بشكل كامل، قاطعة الدم عن جزء من عضلة القلب. وهذا ما يسمى النوبة القلبية heart attack او التجلط التاجيcoronary thrombsis ،تعتمد شدة النوبة على مكان الانسداد. فتجلط صغير يستقر في فرع دقيق من الشريان لا يحرم الا مساحة صغيرة من عضلة القلب ما يصلها من الدم. ومستقبلا ستموت هذه العضلة وتستبدل بندبة من نسيج قليل المرونة، لكن القلب ككل سيكون قادرا على القيام

بعمله. وليس من المحتمل ان تكون النوبة من القوة بحيث توقف نبض القلب كليا ، لكن نوبة صغيرة كهذه ممكن ان تكون انذارا بحدوث الأسوأ ما لم يتخذ اجراء لمنعها.

ولا يعرف الكثير من الناس ان تغييرات قليلة في عاداتهم واسلوب حياتهم ممكن ان يزيد كثيرا من فرصهم في عدم حصول نوبة قلبية لهم. ومن بين اكثر التغييرات اهمية ترك التدخين، او في الاقل عدد السكائر التي يدخنها المرء، او تغيير نظام الاكل، ومحاولة العيش حياة اكثر هدوءا .وحتى عند الذين عانوا فعلا من نوبة قلبية، يمكن لتغييرات محدودة ان تمنع حصول نوبات اخرى.

قد يكون عرضة للاصابة بنوبة قلبية رجل قصير ممتلئ الجسم، في الستين اواكثر من العمر، مصاب بضغط دم مرتفع، ويدخن اربعين سيكارة او اكثر في اليوم. ويسهم مثل هذا الشخص فعليا في امكانية اصابته بالنوبة القلبية اذا كانت الزيادة في وزنه 12 كيلوغراما او اكثر، ولا يمارس الرياضة، ويتبع نظاما غذائيا مشتملا على اللحوم والدهون والزيد والبيض، وله قريب او اكثر مصاب بمرض في القلب. وبينما يمكن منع بعض عوامل الخطر هذه، فلا يمكن المرء ان يفعل شيئا بخصوص عمره او جنسه او صحة اقربائه - فربما هناك عدد كبير منهم مصاب بامراض قلبية.

عوامل الخطورة

يكون المرء عرضة للخطر في الحالات الآتية:

اذا كان رجلا. فالنساء اقل عرضة من الرجال للاصابة بالنوبات القلبية، برغم انه بعد الستين من العمر يكون خطر الاصابة للجنسين بنفس القدر.اذا كان غذاؤه يحتوي على نسبة عالية من الدهون الحيوانية والجبن والزبد والبيض واللحوم - والدهون النباتية المشبعة مثل السمن الصناعي النباتي العسر، فكل هذه الاطعمة غنية بالكوليسترول (غول المرة) والتي تتكون منها مادة التعصد.اذا كان بدينا.اذا كان

الضغط مرتفع اكث من 140 /90 اذا كان لا يمارس الرياضة، او قلما يمارسها.اذا كان مدخنا. اذ يموت بسبب الامراض القلبية من المدخنين ضعف ما يموت من غير المدخنين. اي كلما اكثر المرء التدخين، كانت الخطورة اكثر.اذا كان واحد او اكثر من اقرب اقربائه (الوالدين او الاجداد او الاخوة او الاخوات) مصابين بالامراض القلبية.

اذا كان المرء ذلك النوع من الاشخاص الذين يفضلون في الواقع ان يعيشوا حياة متوترة: اي يدفعهم النشاط والطموح .ولا يمكنهم الاسترخاء على نحو لائق، اي يفضلون العمل او اللعب لحد الانهاك.

اذا كان مصابا بداء السكري. اذ يتضاعف خطر اصابة الشريان التاجي عند الرجال المصابين بالسكري، ويزداد بخمسة اضعاف عند النساء المصابات بالسكري. اذا كان يسكن في منطقة يسرة المياه (خالية من الاملاح المعدنية) .

ماذا نفعل لتقليل خطر النوبة القلبية؟

1) النظام الغذائي : تناول القليل من اللحم . فاللحم يحتوي على الكثير من الدهون ولو اننا قد لا يكون بمقدورنا ان نراها. واكثر من تناول لحم الدجاج والسمك. اما اللحم فتناول المشوي او المطهي منه ولا تتناول المقلي منه.لا تأكل اكثر من بيضة واحدة في اليوم.حاول ان تقنع نفسك انه ليس بالامكان الحصول على زبدة رائقة غير مشبعة من السمن الحيواني. اما اذا كنت لا تستطيع الاستغناء عن السمن الحيواني، فحاول ان تقلل من الكمية المستعملة.

أقلل من تناول القشدة.

استعمل الزيوت غير المشبعة في الطهي بدلا من السمن الحيواني او الشحم. من المواد الحاوية على الزيوت غير المشبعة الحبوب وفول الصويا والزيتون وزيت عباد الشمس

وزيت العصفر. وتجنب كذلك شراء الزيوت لمجرد انها معنونة على انها (زيوت نباتية) لانها في الواقع تحتوي على زيوت مشبعة.

تناول اقل سكريات ممكنة من خلال الاقلال من تناول المشروبات الغازية والمعجنات وما اليها.

2) تخفيف الوزن: ربما يكون تناول الغذاء المناسب في حد ذاته كافيا لتخفيف الوزن.كلما كنت بدينا قلت احتمالية ممارستك للتمارين، وهذا هو ما يجعل البدناء اكثر عرضة للاصابة بامراض الشريان التاجي.

3) الامتناع عن التدخين: حاول جاهدا ان توقف تناول السكائر تماما. واذا لم تستطع ذلك، حاول في الاقل اقلال عدد السكائر الى اقل من خمس سكائر في اليوم واستبدل النوعية بنوعية تحتوي على قطران اقل وبنوع من السكائر يحتوي على مرشح (فلتر) . لا تستنشق (تبلع الدخان) .

4) برنامج للتمرين: ابدأ بتطبيق برنامج تدريجي لممارسة التمارين الرياضية. فاذا كان وزنك اكثر من 35 كغم وشعرت انك غير مؤهل لمثل هذه التمارين، عليك بالممارسة البطيئة اولا. فمتوسطو العمر وغير المؤهلين لممارسة التمارين الرياضية ربما يزيد ذلك من خطر اصابتهم بالنوبة القلبية.

ومن الطرق السهلة لممارسة التمارين المفيدة المشي شريطة ان يكون بنشاط وليس على مهل، واستعمال الدرج بدل المصعد . وبشكل سريع وليس ببطء.

ومهما كان التمرين الذي تمارسه ينبغي ان يكون من النشاط بحيث يجعلك تلهث، والا فذلك التمرين لا يعود عليك بأية فائدة على الاطلاق.

5) تجنب الاجهاد: حاول ان تتجنب الاجهاد غير الضروري. ليكن يوم عطلتك عطلة بحق . اي لا تصطحب ما يشغلك . وتعلم كيف تسترخي.

6) اما بالنسبة الى النساء، خاصة بعد الاربعين، فعليهن الا يستعملن الحبوب اذا كان هناك عوامل خطورة تتهددهن. فاذا كانت المرأة مدخنة وتعاني من داء السكري ولديها اقارب مصابون بمرض الشريان التاجي، فمن الحكمة ان تستعمل طريقة اخرى للعقر (منع الحمل) .

ظاهرة الاحتباس الحراري (عن دائرة المعارف البريطانية)

وهي الظاهرة التي تحدث فيها اعاقة لتسرب الحرارة والاحتفاض بها في المستويات الدنيا من الغلاف الجوي. فبالاضافة الى بخار الماء، يعتبرثاني اوكسيد الكاربون الغاز الاكثر اهمية في العملية. وهنالك انواع اخرى من الغازات يعزى اليها انها، وفي حالة تركزها في الغلاف الجوي، يمكن ان تسبب هذه الظاهرة. وابرز هذه الغازات غاز الميثان (CH4) ، والذي تنتجه الحشرات والانسان والحيوانات الاخرى، وكذلك غاز اوكسيد النيتروز (N2O) ، والذي يتزايد نتيجة النموالمتلاحق في استعمال مخصبات النيتروجين. ففي سعي حثيث من الانسان لتلبية ما يحتاجه من طاقة واحتياجات زراعية اخرى يقوم بزيادة كميات ثاني اوكسيد الكاربون في الغلاف الجوي بمقدار 20 الى 30 بالمائة، وهذا الحال مستمر منذ الثورة الصناعية. وتشير اغلب التوقعات المستقبلية الى ان زيادة اخرى في كمية ذلك الغاز مقدارها 10 بالمائة تقريبا كان متوقعا لها ان تتحقق عام 2000، وربما بنسبة 100 بالمائة على ما كان في مستويات ما قبل الصناعة ستتحقق في منتصف القرن الحادي والعشرين.

و باخذ هذه التقديرات بنظر الاعتبار، فان متوسط درجة الحرارة في جو الارض ارتفع درجة مئوية واحدة تقريبا عند انعطافة القرن العشرين، ويتوقع ان ترتفع الى 5 درجات مئوية عند نهاية القرن الحادي والعشرين. ويقترب الرقم الاخير من مقدار معدل درجة الحرارة التي سببت التغييرات المناخية بين الحقبتين الجليدية والجليدية الوسيطة.

وفي هذه الفترة الحاسمة، من الضروري ان نتذكر ان المناخ هو الذي يحدد وبشكل حاسم ماذا يمكن ان ينتج من غذاء و في أي مكان والمستوى الذي يدور فيه ذلك الغذاء في دورة الحياة و في البيئة. ومما يكمل العلاقة التطورية بين المناخ والحياة هو الحقيقة المهمة من ان الحياة تؤثر في قياس قدرة الارض على عكس الاشعاع، كما تؤثر على الاجزاء التي يتألف منها غلافها الجوي. وكل من هذين العنصرين ينظمان ميزان الطاقة للكوكب، وهذا بدوره يحدد المناخ.

تقليل غطاء غابات المطر

تلعب الغابات المطيرة المحيطة بخط الاستواء دورا كبيرا في تبادل الغازات بين الغلاف الحياتي[4] والغلاف الجوي. فعلى سبيل المثال يجري اطلاق كميات كبيرة من غازات اوكسيد النتروجين واول اوكسيد الكاربون والميثان من هذه الغابات الى الغلاف الجوي. لقد احدثت الفعاليات التي يقوم بها الانسان تغييرا كبيرا في عملية الاستقلاب هذه. فاكثر من نصف ما تحدثه الغابات الاستوائية من اول اوكسيد الكاربون ياتي مما يجري فيها من ازالة وحرق للاشجار، وهو مما يقلل من حجم تلك الغابات حول العالم.

وينبغي لنا ان نتفحص نتيجة اخرى من نتائج ازالة الاشجار. ففي اعالي حوض الامازون في امريكا الشمالية، تقوم الغابات باعادة تدوير الامطار التي تسببها الرياح التجارية القادمة من الشرق. فالتعرق السطحي للنباتات (او النتح) ، وما يحدث من تبخر فيها تسبب حوالي نصف ما يتساقط من امطار في عموم تلك المنطقة. اما في الاحواض البعيدة عن المحيطات التي تغطيها اشجار كثيفة، فان هذه العمليات المحلية يمكن ان تكون السبب لما يحدث من امطار في تلك المناطق. ولو تلاشت غابات المطر في الامازون التي تشغل ما يقرب من 30 بالمائة من اليابسة في خط الاستواء، فان الجفاف سيتبع

(4) أي الجزء الذي تشغله الكائنات الحية من الارض وما يجاوره من الغلاف الجوي

ذلك، و ربما سيؤثر ذلك على توازن الطاقة على سطح الكوكب. فحول هذا الحزام، الذي يشمل افريقيا وجزر المحيط الهادي الجنوبية، يقوم "فلاحو الغابات" بازالة اجزاء من الغابات كل عام . وفي بعض المناطق يجري ذلك من اجل توفير اراض للرعي لتربية المزيد من المواشي التي تعيش عليها، على الاقل بشكل جزئي، شعوب القسم الشمالي من الكرة الارضية. وفي اماكن اخرى يمثل اجتثاث الغابات استجابة حيوية؛ وذلك يعني ان زيادة السكان والتوزيع غير العادل للغذاء يجبر السكان على توسيع حقولهم. ولسوء الحظ فان التربة الصالحة للزراعة في الكثير من الاجزاء من تلك الاراضي التي ازيلت منها الاشجار غير صالحة للاستعمال الزراعي.

طب القلب وازدراعه (عن دائرة المعارف البريطانية)

معالجة القلب تخصص طبي يختص بتشخيص ومعالجة امراض القلب وعلله.وقد اصبحت دراسة القلب حقلا متخصصا عندما نشر (جين بابتست دي سيناك) عام 1749 ملخصا للمعلومات التي كانت معروفة عن القلب انذاك.وتبع ذلك بعد 12 عاما اكتشاف (ليوبولد اونبروجر) من انه يمكن تقييم حالة القلب عن طريق الصوت العائد من الضرب على القفص الصدري (او ما يسمى القرع) .ومن ثم اصبح التنصت لصوت ضربات القلب جزءا رئيسا من التشخيص الطبي بعدما ابتكر (رينيه لاينكس) للمسماع عام 1816.

واشتمل الكثير من التطور في دراسة القلب خلال القرن التاسع عشرعلى طرق تشخيصية مبتكرة.وكان ابتكار (فيلم اينتهوفن) لمخطاط القلب الكهربائي عام 1903 والذي يقيس فاعلية القلب الكهربائية تقدما تشخيصيا مهما.وفي عام 1915 جرى التوصل الى اهم الطرق في تشخيص امراض القلب بما في ذلك دراسة الملصاف (مكشاف الفلورية) الخاص بنبضات القلب.وتوالت الابتكارات المختلفة في تقنية التشخيص حيث فتحت الطريق لامكانية التداخل الجراحي في حالات كثيرة من المشاكل التي يتعرض لها القلب.

لكن دراسة القلب نفسها بقيت تخصصا طبيا وليس جراحيا رغم ان اطباء القلب كانوا يؤدون عملا مماثلا لما كان يقوم به الجراحون.لقد اسهم اطباء القلب في تقديم العناية المستمرة لمرضى القلب وكانوا يجرون الدراسات الاساسيةالخاصة بوظيفة القلب ويقومون بالاشراف على كل حيثيات المعالجة بما فيها وصف الادوية الخاصة بوظائف القلب.

وكان الكثير من التطور في هذا المجال خلال النصف الثاني من القرن العشرين يجري في حقل جراحة القلب.اذ اشتملت الخطوات في هذا المجال الجراحة الروتينية لامراض الشريان التاجي وهو احد الاسباب الرئيسة للازمات القلبية.وكانت اول عملية ازدراع للقلب قام بها (كريستشيان برنارد) من جنوب افريقيا عام 1967،ثم تطوير القلب الاصطناعي الدائم العمل والمزدرع جراحيا الذي قام به فريق من اطباء جامعة (يوتا) ،والذي جرى استخدامه لاول مرة عام 1982.

كريستشان (نيثلنج) برنارد

ولد في 8 تشرين الثاني، 1922 في بيوفورت ويست وهو جراح من جنوب افريقيا، اول من قام بعملية زرع قلب لانسان.وخلال عمله كجراح مقيم في مستشفى (جروت شور) في كيب تاون (1953 – 56) ،كان اول من اثبت ان انسداد الامعاء،وهوفتحة خلقية في الامعاء الدقيقة،سببها عدم وصول الدم الكافي للجنين خلال فترة الحمل.وقد ادى ذلك الاكتشاف الى تطوير اجراء جراحي لتصحيح ما كان يعتبرنقصا مميتا في السابق.وبعد اكماله لدراسته للدكتوراه في جامعة مينيسوتا (1956 – 58) ،عاد الى المستشفى ليعمل كجراح قلب متخصص،كما ادخل جراحة فتح القلب الى جنوب افريقيا،وطور تصميما جديدا لصمامات القلب الاصطناعية،وشرع في التجريب المكثف على ازدراع القلب عند الكلاب.

وفي 3 كانون الاول من عام 1967 ترأس برنارد فريقا من 20 جراحا لاستبدال قلب المريض (لويس ووشكانسكي) ،وهو بقال من جنوب افريقيا مصاب بمرض عضال في القلب،باستعمال قلب مأخوذ من ضحية مصاب بجرح بليغ في حادث مفاجئ.ورغم ان العملية تمت بنجاح الا ان (ووشكانسكي) توفي بعد 18 يوما من اجراء العملية لاصابته بالتهاب ذات الرئة الحاد الذي اصيب به بعد تحطم الية المناعة في جسمه اثر اعطائه الادوية لايقاف رفض الجسم للقلب الجديد.

وكانت عمليات الازدراع التي قام بها برنارد ناجحة بشكل متزايد.وفي اواخر السبعينات كان عدد من مرضاه قد بقي على قيد الحياة لعدة سنوات.وعمل برنارد كرئيس لوحدة جراحة القلب في مستشفى (جروت شور) حتى عام 1983 حيث اعتزل اجراء العمل الجراحي الفعلي.

نورمان ادورد شومواي:ولد في 9 شباط، 1923 في كالامازو، ميشيجان.وهو جراح امريكي واحد الرواد في ازدراع القلب.قام باول عملية لازدراع قلب لاحد البالغين في الولايات المتحدة في 6 كانون الثاني من عام 1968 في المركز الطبي في ستانفورد في كاليفورنيا.وقد عاش المريض البالغ من العمر 54 عام ا والذي تلف قلبه جراء اصابته بعدوى فايروسية، لمدة 15 يوما بعد اجراء العملية.وقام فريق العمل الذي يقوده شومواي فيما بعد بعدة عمليات لزراعة القلب.واشتمل انجازه الرئيسي الاخر على عمليات فتح للقلب و ازدراع الصمامات.

كان شومواي قد نال شهادة الماجستير من جامعة (فاندربلت) في (ناشفيل) في ولاية تنيسي عام 1949، وشهادة الدكتوراه في الجراحة من جامعة (مينيسوتا) في مينيابوليس عام 1956، حيث درس على يد (اوين هاردنج) وانجنستين) و (كلارنس وولتين ليلهي) ،وكلاهما جراح مبدع.وفي عام 1958 التحق شومواي بكلية الطب في جامعة ستانفورد.واصبح رئيسا لقسم جراحة القلب الوعائي في المركز الطبي التابع لجامعة ستانفورد عام 1974.

العلماء يستخرجون المادة من الضوء (عن صحيفة الكارديان البريطانية)

كانت المعادلة الشهيرة التي وضعها العالم الفيزيائي الأمريكي الجنسية الألماني المولد ألبرت آينشتاين (ط=ك × س2) قد توقعت إمكانية تحويل الطاقة إلى مادة. وقد قام علماء الفيزياء بالبرهنة على ذلك عمليا باستخدام معجل خطي (أي مسرع جسيمات) مع ضوء ليزري عالي الطاقة.

فقد نجح مؤخرا علماء الفيزياء في مركز المعجل الخطي في ستانفورد في كليفورنيا (Stanford Linear Accelerator Centre) بالفعل في إنتاج جزيئات من المادة باستخدام صدمات في غاية الفعالية للأشعة الضوئية نفسها. وقد نشر الفريق المؤلف من باحثين من جامعة ستانفورد وجامعة روشستر في نيويورك وجامعة تنسي في نوكسفيلد وجامعة برنستون في نيوجرسي، وصفا لما قام به من عمل في الأول من أيلول عام 1997 في عدد مجلة Physical Review Letters الصادر في ذلك الشهر.

وكان العلماء منذ أمد بعيد على معرفة من أن المادة يمكن تحويلها إلى طاقة وبالعكس. ففي عام 1905 تمكن العالم الفيزياوي ألبرت آينشتاين من تحديد العلاقة بين المادة والطاقة ضمن معادلته الشهيرة (الطاقة=الكتلة مضروبة في مربع سرعة الضوء) ، (تبلغ سرعة الضوء 300000 كم أو 18600 ميلا في الثانية) . فعند تفجير قنبلة ذرية تتحول كمية قليلة من المادة إلى ما يساويها من الطاقة وهي تحدث انفجارا هائلا.

كما تمكن العلماء من تخليق مادة من الطاقة عن طريق قذف ذرات ثقيلة (وهي الذرات المكونة من العديد من البرتونات والنيوترونات) [5] بإشعاع عالي الطاقة على شكل أشعة سينية. وقد أدت الصدمات بين حزام الأشعة السينية والذرات إلى خلق

(5) النيوترون جسيم نووي متعادل يساوي البروتون كتلة. عن الكتاب السنوي لموسوعة إنكارتا

مادة على شكل مجموعات من جزيئات الألكترونات والبوزيترونات، وتلك ظاهرة تعرف (بإنتاج أو تخليق الأزواج) . فالبوزيترونات جزيئات تمتلك نفس الوزن والكمية من الشحنة التي تمتلكها الألكترونات، لكن البوزيترونات موجبة الشحنة بينما الألكترونات سالبة الشحنة.

وفي التجارب التي أجريت مؤخرا في مركز المعجل الخطي في كلفورنيا تمكن العلماء من تعجيل حزمة من الألكترونات إلى ما يقرب من سرعة الضوء. ثم أنهم سلطوا عليها موجة نابضة من أشعة الليزر عالية الطاقة بشكل مباشر ولمدة جزء من الثانية. وبين الفينة والأخرى يصطدم فوتون (وهو وحدة منفصلة ودقيقة جدا من الطاقة الضوئية) مع أحد الألكترونات، ثم أن ذلك الفوتون يرتد من الاصطدام ويتحول إلى فوتونات مقتربة من الأشعة الليزرية وبدرجة من القوة تؤدي إلى تحويل الطاقة الناتجة إلى زوج من ألكترون وبوزيترون. وفي غضون عدة أشهر من تلك التجارب تمكن العلماء من إنتاج أكثر من 100 زوج من ذلك الثنائي المكون من الألكترون والبوزيترون.

الفصل الثالث

الفصل الثالث

الرياضيات في بلاد ما بين النهرين (عن دائرة المعارف البريطانية)

كان الاعتقاد السائد حتى فترة سنوات العشرينات من القرن العشرين هو أن الرياضيات ولدت على أيدي علماء قدماء الإغريق. فما كان معروفا بشكل متواتر عن ذلك الأمر منذ القدم، وخاصة ما ينقل عن المصريين كما جاء في أوراق البردي المسماة رايندRhind Papyrus (وهي نفسها لم تُنقّح إلا عام 1877 لأول مرة) ، كان في أحسن الأحوال لا يقدّم لنا إلا سابقة هزيلة لا يُعتدّ بها. وقد مهّد هذا الانطباع السبيل لإفساح المجال لوجهة نظر مختلفة بعد أن نجح المستشرقون في حل رموز وتفسير مواد رياضية مصدرها العراق القديم.

وبسبب طول الأمد الذي أمضته الألواح الطينية التي كتبها نساخو بلاد ما بين النهرين، فقد كان الدليل الذي وصل إلينا من هذه المرحلة من مراحل التقدم الحضاري على قدر كبير من الأهمية. فالعينات الرياضية الموجودة بين أيدينا تمثّل كل تلك الحقب الرئيسة: الممالك السومرية التي يعود تاريخها الى الألفية الثالثة قبل الميلاد، وعهود الحكم الأكدية والبابلية (في الألفية الثانية) وكذلك الإمبراطوريات: الآشورية (في بداية الألفية الأولى) والفارسية (من القرن السادس إلى القرن الرابع قبل الميلاد) ، والإغريق (من القرن الثالث قبل الميلاد إلى القرن الأول الميلادي) . وكان مستوى الخبرة في علم الرياضيات قبل ذلك الوقت عاليا ابتداءً من زمن السلالة البابلية القديمة، في عهد الملك المشرع حامورابي (في القرن الثامن عشر قبل الميلاد) ، ولكن بعد ذلك التاريخ تحقّق القليل من الخطوات الجديرة بالاهتمام. على أنّ استخدام الرياضيات في حقل علم الفلك ازدهر خلال الحقبتين الفارسية و السلوقية (الإغريقية) .

النظام العددي والعمليات الحسابية

وعلى خلاف ما كان عليه علماء الرياضيات المصريون، تخطّى علماء الرياضيات في بابل القديمة الاحتياجات المباشرة التي تفرضها عليهم أعمالهم الحسابية الرسمية؛ فقد ابتدعوا مثلا نظاما عدديا متعدد الاستخدام يشبه النظام الحديث في استغلاله فكرة القيمة المنزلية أو مرتبة العدد place value، كما أنهم طوروا طرقا حسابية استفادت كثيرا من هذه الوسيلة المفرغة في قالب الأعداد؛ فقد توصلوا إلى حل المسائل الخطية ومعادلات الدرجة الثانية باستخدام طرق تشبه كثيرا تلك التي لا زالت تستخدم في علم الجبر حاليا؛ وكان النجاح الذي حققوه في دراسة ما يسمى الآن بثلاثيات العدد الفيثاغوري Pythagorean number triples مأثرة كبيرة في نظرية الأعداد. فلابد أنّ النساخين الذين تمكّنوا من تحقيق مثل هذه الإبداعات كانوا على قناعة من أن الرياضيات تستحق أن تُدرس كعلم مستقل بحد ذاته، وليس مجرد وسيلة تطبيقية.

كان النظام السومري القديم للأعداد يتّبع مبدأ الإضافة العشرية (باستخدام الرقم 10 كأساس) كما كان لدى المصريين. بيد أن النظام البابلي القديم حوّل ذلك النظام إلى نظام القيمة المنزلية أو مرتبة العددplace – value system مع جعل العدد 60 أساسا في ذلك (أي النظام الستينيsexagesimal system) . ولا زالت الأسباب لذلك الاختيار غير معروفة، لكن أحد الأسباب الرياضية الوجيهة ربما يكمن في كون ذلك العدد قابلا للتقسيم على أكثر عدد من الأعداد (2 و 3 و 4 و 5، ومضاعفاتها) ، مما كان سيسهّل عملية القسمة بشكل كبير. ويبدو أن البابليين طوروا الرمز المثبت الأساسي placeholder الذي كان يعمل كما أصبح الصفرzero يعمل عند حلول القرن الثالث قبل الميلاد، لكنّ ما يعنيه ذلك بالضبط وكيفية استخدامه لا يزالان يكتنفهما الكثير من الإبهام. يضاف إلى ذلك، أنّه لم يكن لدى البابليين علامة تميّز

بين الأعداد الكاملة منها و الكسرية (كما في حالة العلامة العشرية المستخدمة حاليا) .

وكانت العمليات الحسابية الأربع تُجرى بنفس الطريقة المتبعة في النظام العشري الحديث، فيما عدا أن ترحيل الأعداد إلى مرحلة أعلى كان يحدث عندما يصل العدد الى 60 وليس 10. وكانت عملية الضرب يجري تسهيلها باستعمال الجداول؛ فمثلا يورد أحد هذه الجداول النموذجية مضاعفات العدد بذكر الأعداد 1 و 2 و 3.....19 و 20 و 30 و 40 و 50. ولمضاعفة عددين في عدة أماكن، يقوم النسّاخ بتجزئة المسألة الى عدة عمليات للضرب، كل واحدة مع عدد في مرتبته، ثم يستخرج القيمة لكل ناتج في الجدول المناسب. ثم أنّه يجد الحل للمسألة باحتساب هذه النتائج البينية. وتساعد هذه الجداول في عملية القسمة أيضا، وذلك لأن القيم التي تمثلها عمليات القسمة هذه إنما هي مقلوب هذه الأعداد الاعتيادية.

إن الأعداد التامة هي تلك الأعداد التي تكون قواسمها الأولية قابلة للقسمة على العدد الأساس؛ وبذلك فالأعداد المتبادلة مع هذه الأعداد تشغل عددا معينا من الأماكن (وبالمقابل تنتج الأعداد المبادلة للأعداد غير التامة أعدادا متكررة بشكل لانهائي) .

المسائل الهندسية والجبرية

ورد في إحدى الألواح الطينية البابلية الموجودة الآن في مدينة برلين الألمانية حل لمسألة قطر المثلث الذي طول ضلعيه 40 و 10 على التوالي على الوجه التالي: $40+10^2 \backslash (2\times40)$. وفي هذه النقطة، جرى استخدام قاعدة فعالة ومقاربة جدا للحقيقة: (وهي أن الجذر التربيعي للمقدار $a^2 + b^2$ يمكن حسابها على أنها $a+b^2 \backslash |2a)$ ، وهي نفس القاعدة التي نجدها عادة في الكتابات الهندسية عند الاغريق المتأخرين. فكلا هذين المثالين حول الجذور يبيّنان الطريقة البابلية الحسابية في علم الهندسة. كما يعني ذلك أنّ البابليين كانوا على معرفة بالعلاقة بين وتر المثلث قائم الزاوية وساقيه (وهو ما

يعرف حاليا بمبرهنة فيثاغورس (Pythagorean theorem) قبل أكثر من ألف سنة قبل أن يستخدمها الإغريق.

وهنالك نوع من المسائل التي تُذكر دائما في الألواح الطينية البابلية تحاول إيجاد قاعدة المثلث وارتفاعه، عندما يكون لحاصلها ولمقدارها قيم محددة. ومن هذه المعلومات المعطاة، كان النَّساخ يستخرج الفرق، وذلك لأن^2 (h – b) = (b+h) 2^2 – 4bh. وعلى نفس المنوال، فلو أننا عرفنا الحاصل والفرق، فيمكن إيجاد المقدار. وعندما يكون كل من المقدار والفرق معلومين، فيمكن تحديد كل ضلع، لأن =b (b – h + (b+h)) 2 و b – h) – (b+h) =2h) . وهذه الطريقة مماثلة لطريقة حل مسألة من الدرجة الثانية عندما يكون فيها أحد الأطراف مجهولا. على أنه في حالات أخرى تمكن النساخون البابليون من حل المسائل في حالة كون طرف واحد مجهولا ، كما يجري في الوقت الحاضر في حل معادلات الدرجة الثانية.

ورغم أن هذه الإجراءات التي استخدمها البابليون في حل معادلات الدرجة الثانية كانت غالبا ما توصف على أنها أقدم ظهور لعلم الجبر، لكن هنالك اختلافات كبيرة بين الاثنين. وقد كان النساخون بحاجة الى الرموز الجبرية؛ فرغم أنهم كانوا بشكل مؤكد على معرفة بأن طرق الحل التي يتّبعونها كانت عامة، فقد كانوا دائما يقدمونها في حالات معينة، وليس على أساس أنها تساعد على الحل من خلال المعادلات و المتطابقات (وهي المعادلات التي تتحقق في كافة الاختبارات الممكنة لقيم المتغيرات التي تحتويها) .وبذلك فقد كانوا بحاجة إلى الوسائل لتقديم استنتاجات أو براهين عامة للطرق التي يتّبعوها في الحل. لكن استخدامهم للطرق التتابعية وليس المعادلات لا يحتمل أنها تقلل من أهمية جهودهم لاسيما وأن الطرق اللوغارتمية التي تشبه كثيرا الطرق التي اتّبعوها أصبحت فيما بعد أكثر شيوعا في تطوير الحاسبات.

وكما ذكرنا سابقا ، كان النساخون البابليون على معرفة بأن قاعدة المثلث وارتفاعه وقطره تستوي في العلاقة: b أس2+h اس2=d أس2. فلو أننا اخترنا قيما بشكل عشوائي لحدين، فسيكون الطرف الثالث عادة غير نسبي، ولكن من المحتمل أن نجد حالات تكون فيها كل الحدود الثلاثة تامة ولها قيم: 3 و4 و 5 و5 و12و13.

علم الفلك الرياضي Mathematical Astronomy

تتصف الطريقة الستونية – أي التي تعتمد الرقم 60 أساسا – التي طورها البابليون بأنها تمتلك قدرة حسابية كامنة أكبر مما كانت تقتضيه نصوص المسائل القديمة. و لكن مع تطور علم الفلك الرياضي في العهد السلوقي، أصبحت تلك الطريقة لا يمكن الاستغناء عنها. وكان علماء الفلك يجدّون في طلب توقّع حدوث الظواهر المستقبلية المهمة ، من قبيل مواعيد الخسوف والمراحل الحرجة في دوران الكواكب السيارة (مثل أوقات الاقتران بين الكواكب و تقابلها مع الشمس وأماكن استقرارها والاهم من ذلك وضوح الرؤية) فقد توصلوا إلى ابتكار طريقة لحساب هذه الحالات (التي يقيسونها حسب درجات خطوط العرض وخطوط الطول السماوية، التي تقاس نسبيا مع خط مسار الشمس خلال حركتها الظاهرية في غضون عام) وذلك من خلال إضافة حدود مناسبة في متوالية حسابية بشكل متتابع. ومن ثم تنظّم النتائج في جدول حسب المقدار الذي يختاره الناسخ. (ورغم أن الطريقة حسابية خالصة، لكن يمكن تفسيرها بيانيا: تشكل القيم المجدولة قيمة تقريبية"متعرجة" لما هو في الحقيقة تباين موجي.) وفي حين أن عمليات رصد الكواكب والأجرام التي امتدت على مدى قرون هي عمليات مطلوبة لإيجاد المعام لات الضرورية (مثلا مدة الدورة والبعد الزاوي بين قيمتي الحد الأعلى والحد الأدنى، وما إلى غير ذلك) ، فان النظام الحسابي الذي كان بحوزة علماء الفلك هو الشيء الوحيد الذي جعل إمكاناتهم على التنبؤ ممكنة.

وفي غضون فترة قصيرة (ربما قرن أو أقل من ذلك) ، وقعت عناصر ذلك النظام في أيدي الإغريق. فرغم أن عالم الفلك هيبارخوس Hipparchus (في القرن الثاني قبل

الميلاد) قد فضّل الطريقة الهندسية التي اتخذها علماء الاغريق الذين سبقوه، لكنه اقتبس وحدات قياس رياضية من علماء الرياضيات في بلاد مابين النهرين، كما تبنّى نظامهم الستيني في الحساب. ومن خلال الإغريق شقتْ طريقها إلى العلماء العرب خلال القرون الوسطى ومن ثم إلى أوروبا ، حيث بقيت مستخدمة بشكل واسع في حقل علم الفلك الرياضي خلال عصر النهضة وبداية العصر الحديث. وهي لا زالت مستخدمة حتى يومنا هذا في حساب الدقائق والثواني لقياس الوقت والزوايا.

وربما وصلت مظاهر علم الرياضيات البابلي إلى الإغريق قبل ذلك الوقت، أي في القرن الخامس قبل الميلاد ، وهي الفترة التأسيسية للهندسة الإغريقية. فقد لاحظ الدارسون عددا من المسائل المتشابهة: مثلا الطريقة اليونانية فيما يسمى "تطبيقات قياس المساحة" ينطبق على الطرق التربيعية البابلية (رغم كونها على شكل هندسي وليس حسابيا) . إضافة إلى ذلك، فقد كانت القاعدة البابلية في تقدير الجذور التربيعية مستخدمة بشكل واسع في حساب الهندسة الإغريقية، كما قد يكون هنالك ظلال من الفرو قات في المصطلحات الفنية التي كان يستخدمها علماء الرياضيات في كلتا الفترتين. ورغم أنّ التفاصيل التي تخص توقيت وطريقة انتقال تلك المعلومات لا زال يكتنفها الإبهام بسبب غياب التوثيق الصريح، لكن يبدو أن علم الرياضيات الغربي الذي نشأ عند الإغريق في الأساس مدين بشكل كبير لقدماء علماء الرياضيات في بلاد ما بين النهرين.

الشرق في عيون الغرب

السكن الحضري في بلاد ما بين النهرين ونشأة أوائل المدن في العالم

(عن دائرة المعارف البريطانية)

يبدو أن ثورة السكن الحضري كانت قد حدثت بادئ ذي بدء في الفترة من 5500 إلى 3500 قبل الميلاد تقريبا في بلاد ما بين النهرين، التي تشكّل حاليا العراق

والجنوب الشرقي من إيران وشرق سوريا. ويمكننا استخدام التطورات التاريخية في بلاد ما بين النهرين كدراسة حالة لتقصّي العمليات التي رافقت نشأة الحياة الحضرية بشكلها المبكر. فقد كان سهل بلاد ما بين النهرين قاحلا من الناحية الطبيعية، لذلك كان القليل من الناس قد سكنوا هناك قبل تطور تقنية الري عام 5500 قبل الميلاد. وخلال الـ 2000 عام ا التالية، وضمن فترة طويلة يسميها علماء الآثار فترة (العُبَيدUbaid)، وهم ذلك الشعب الذي تقدمَ بأناة، ولكنه وبرغم كل شيء، وضع الأسس الأولى للمجتمع الحضري العالمي. ويعتقد الكثير من الباحثين أنه خلال تلك الفترة جاء الشعب الذي يسمى حاليا السومريونthe Sumerians ليقطن بلاد ما بين النهرين.

إن المواقع التي تعود إلى فترة (العُبَيد) جرى اكتشافها في العراق في التلال المحيطة الواقعة عند سفوح الجبال الواقعة في إيران وتركيا الحاليتين. وتشترك هذه المواقع في العديد من السمات الحضارية، وقد أسهم كل منها كثيرا في عملية فهم طبيعة المجتمع الحضري المبكر. بيد أن الموقع الأول الذي جرى التنقيب فيه، أي موقع أريدوEridu، لا زال يبدو أكثرها تزويدا بالمعلومات. إذ يبدو أن هذا الموقع الذي يقع إلى أقصى الجنوب من سهل بلاد ما بين النهرين، وصل إلى أعلى مستوى من التطور من بين كل تلك المواقع. وربما لم تكن هذه المستوطنة في الأصل من حيث الحجم أكبر كثيرا من أية قرية من القرى التي انتشرت في وديان الجبال الواقعة في المناطق المرتفعة منذ عدة آلاف من السنين. بيد أن سكان أريدو عرفوا عن كثب مبادئ الري، وكان التطرف الذي يسود مناخ بلاد ما بين النهرين يناسب ما مارسوه من زراعة للقمح والشعير ورعي الأغنام والماعز والماشية.

وفي أريدو أكتشف علماء الآثار أبنية تشبه المعابد يعود تاريخ بنائها إلى فترة 3500 قبل الميلاد تقريبا. إن مثل تلك الأبنية في ذلك الوقت المبكر توحي بأن المجتمع كان عندئذ قد ازداد نسبيا – بما يقدّر في بعض التقديرات، بأنه أصبح يغطي عشرة هكتارات (أي 25 فدانا) ويؤوي 2000 نسمة على أقل تقدير. إن وجود مثل هذا العدد

الكبير من الناس في مستوطنة واحدة يعني فيما يعنيه تطور العلاقات الاجتماعية إلى مستوى جديد من التكامل (أو جمع الشمل) ضمن ذلك المجتمع، إضافة إلى إمكانية الاعتماد على المستوطنات المحيطة في الحصول على مستلزمات العيش الأساسية. وفي الفترة الممتدة ما بين 3500 و2900 قبل الميلاد، التي تدعى فترة التعلم البدائية، وتشمل فترتي أوروك Uruk وجمدة نصر Jemdet Nasr، ازداد عدد المستوطنات التي تتسع كل واحدة منها لسكن أكثر من 1000 شخص. وتبين الأواني الفخارية التي تعود لتلك الفترة أن الإنتاج الزراعي والحِرَفي أصبح أكثر تنظيما. فقد كانت الأواني الفخارية في تلك الفترة تُصنع باستخدام دواليب أو قوالب، وتلك عمليات تسمح بتقديم إنتاج أكبر و تقنين أفضل، وتوحي هذه العمليات بوجود اقتصاد معقد معتمد على التجارة. وحدث اكتشاف مهم آخر يعود إلى تلك الفترة مما يمكن اعتباره دليلا على الجهود المبكرة للكتابة على الحجر والطين. وقد استخدم قَدر كبير من تلك الكتابة المبكرة للتدوين، كما يمكن اعتبار ذلك دليلا آخر على ما شهده اقتصاد بلاد مابين النهرين من تطور. يضاف إلى ذلك أن البنايات التي تعود إلى هذه الفترة والتي حددها علماء الآثار على أنها معابد، تكشف عن التعقيد المتزايد لتلك المجتمعات وتصاعد سلّم الرقي فيها. ويبدو أن بعض المعابد كانت على شكل مجاميع، وربما كانت تُستخدم كأفنية مقدسة، كما أن العديد منها أُنشئ على منصات مرتفعة، سميت فيما بعد بالزقورات (الأبراج المدرجة) ziggurats. وقد يعكس تزايد ارتفاع تلك المباني القوة المتنامية للقيادة الدينية في تلك المجتمعات.

ويكشف الدليل الوارد إلينا من الفترة بين 2900 و 2350 قبل الميلاد، وهي الفترة المسماة بعهد فجر السلالات، عن تطور جسيم في نمو سكان ما يقارب من أكثر من عشرين من تلك المستوطنات، التي إذا ما أخذنا حجم سكانها بنظر الاعتبار، يحق لنا أن نعتبرها مدنا. وخلال هذه الفترة أصبح إنتاج الأواني الخزفية والمعادن والمنسوجات أكثر تنظيما، إذ كان يقوم بصناعتها حرفيون مهرة منظمون

على شكل مجاميع. فقد كانت الأحجار والأخشاب وخامات المعادن وكذلك المواد الغريبة الأخرى المنقولة من أماكن بعيدة تُنقل إلى المدن في أراضي السهل المنخفضة حيث يجري صنعها على شكل سلع بشكلها النهائي ليستخدمها النخبة من الأعيان المحليين. وعند 2500 قبل الميلاد تقريبا أصبحت الكتابة موحدة عبر سهل بلاد مابين النهرين بكامله. وفي نفس الوقت بدأت مواطن تلك المجتمعات تتّخذ شكل المدن الحالية: مناطق مكتظة بالسكان مع شوارع قصيرة متعرجة وبيوت متعددة الأدوار. ففي السابق كانت المعابد هي أعلى البنايات في المدن، وذلك يبيّن أهمية المؤسسات الدينية في حضارة بلاد ما بين النهرين. وعند نهاية هذه الفترة، يبدو أن بنايات فسيحة جرى تمييزها على أنها قصور توحي بالسلطة الدنيوية (في مقابل السلطة الدينية)، بينما يشير التخصص في الإنتاج وتعدد المنافذ للمصادر الاقتصادية إلى طبيعة تركيب المجتمع على شكل طبقات.

ومن الواضح أنه عند نهاية فجر السلالات كانت القرى التي كانت تسودها المساواة بين بني البشر – والتي كانت قد تشكلت في الأصل وفق علاقات القرابة – تطورت إلى هرمية المدن و الحواضر التي تتسم بوجود طبقات اجتماعية محددة بين مجاميع تنظّمها المِهَن. وحين ازداد وجود الطبقات ظهر حكام الدول المدينية (دويلات المدن) و بدأوا الإعلان عن أنفسهم على أنهم ملوك وقادة عسكريون. ورغم أن تفصيلات الصراع على السلطة آنذاك غير معروفة لنا الآن، فإن تكرار حالات الحروب بين دويلات المدن المستقلة سياسيا في بلاد ما بين النهرين توحي بأن ميزان القوى قد تحوّل إلى أولئك الذين كانوا يتحكّمون بقيادة الجيوش.

الطب في بلاد مابين النهرين (عن موسوعة Encarta)

لا يمكن للمرء أن يتوقع دقة كالتي نجدها في حقل الطب في بلاد مابين النهرين الذي كان لا يزال يعتبر فنا أكثر مما هو علم. علاوة على ذلك فالطب في بلاد

مـابين النهـرين يـستحق أن يـدرس بـشـكل خـاص وذلـك لثلاثـة أسـباب رئيسية و هـي: أن ذلك الموضـوع موثـق كـثيرا ، وانـه بـالغ المتعـة ، كمـا انـه كـثيرا مـا يـساء فهمـه. كـان سـكان بـلاد مـابين النهـرين يعتقـدون أن اعـتلال الـصحة عقوبـة توقعهـا الالهـه بالبـشر لارتكابهم الخطايا. وينبغي أن نأخذ كلمة (خطيئة) هنا بمعناها الواسع. فهي لا تـشمل الجرائم والآثام الأخلاقية فحسب بل تتعداها لتشمل الأخطاء الـصغيرة والإهمـال في أداء الواجبات الدينية و الانتهاك غير المتعمـد لـبعض الحرمـات. فالالهـه الغاضـبون قـد ينزلـون البلاء فجأة وبشكل مباشـر. لـذلك ففـي شـريعة حمـو رابـي وأحجـار التخـوم والمعاهـدات السياسية الخاصة بالشرق الأدنى القديم تناشد الالهه بشكل خـاص لا تـزال كـل أنـواع العلل المميتة على كل من يحاول تحطيم الوثـائق أو تغييرهـا. كمـا أن الأطبـاء وكـذلك الكهنة كانوا يدركون اثر مختلف الالهه في الأعراض التي تظهـر عنـد المرضـى. كمـا كـان با مكـان الالهه أن يسمحوا للشياطين بالاستحواذ علـى الـشخص المـريض بحيـث يقـوم كـل شيطـان بمهاجمـة الجـزء الـذي يفـضله مـن جـسم المـريض أو يجعلـوا رجـلا أو امرأة أن يقعا ضحية سحر يقوم به مشعوذ أو سـاحر. لذلك فقد كـان المرض في الأسـاس يعتـبر نقـصا أخلاقيـا أو علامـة سـوداء أو إدانـة تجعـل الإنـسان ملوثـا أخلاقيـا ومعـتلا جسديا. كمـا أن الاعتـدال الأخلاقـي يـستدعي معالجـة أخلاقيـة غالبـا مـا تـكـون عـن طريق الشعوذة والدين. وكـان يطلـب إلى الكـاهن (أو العـراف) أن يتعـرف بـشتى الطـرق المتوفرة لديه على الخطيئة الخفية المسئولة عن الغضب المقدس. وكـان الكـاهن ashipu يطرد الشياطين باستعمال الطقوس والرقى السحرية ويجـري استرضـاء الالهه بالـصلوات والأضاحي. ولو كـان الطب في بـلاد نـابين النهـرين لا يحتـوي إلا علـى التطهير الأخلاقـي فحسب فهو لا يـستحق >لـك الاسـم بيـد أن دراسـة شـاملة للنـصوص المتوفـرة تـبين لنـا أن الطب كان واقعا تحت واجهة أخرى مختلفة تمامـا. فقـد كـان في العـراق القـديم أطبـاء حقيقيون يعتقـدون بالأصل المـاورائي لأكثـر الإمـراض ولـكـنهم كـانوا أيضا يعترفـون بالتـأثير الـسببي للعوامـل الطبيعيـة مثـل الغبـار أو القـذر أو الطعـام أو الـشراب وحتـى

العدوى. وكانوا يبعثون مرضاهم إلى الكهنة baruأو aship ولكنهم كانوا دائما يراقبون الأعراض بعناية مفرطة ويصنفونها إلى أعراض متزامنة (أي التنادر) أو أمراض ويطبقون المعالجات الكيمياوية أو الوسيلة لها. والى جانب الطب الكهنوتي المعتمد على السحر والدين ashiputu كان الطب المنطقي (المعقول) العملي (asutu) . ولم يكن الطبيب (asu) كاهنا ولا مشعوذا ولكن كان إنسانا محترفا ينتمي إلى الطبقة أعلى الطبقة الوسطى من المجتمع الآشوري البابلي. وكان قد أمضى سنين في المدرسة يتلقى العلوم الأساسية السائدة في زمانه وسنوات أخرى مع زميل أعلى مقاما لأجل إتقان حرفته. ففي قانون حمو رابي حيث هناك تسعة قوانين تخص الطب (وبالأصح الجراحة) تثبت أسعار عمليات جراحية معينة وتحكم بقطع الأطراف وحتى الموت على أخطاء الأطباء، وهذا يعطي الانطباع بان مهنة الطب كانت تسيطر عليها الدولة وتضع قابليات الأطباء تحت المراقبة. لكن هذه القوانين إنما هي أمثلة للحكم في الحالات الاستثنائية ولا يجد مثال يدل على تطبيقها. وفي الواقع كان ينظر للأطباء نظرة احترام في كل المناسبات وربما جرى تثبيت الأجور التي يستحقونها. وكان الطلب على الأطباء المستشارين لدى المشاهير كبيرا ولدينا ما يثبت تبادل الأطباء بين قصور الملوك. لذلك فان لوشرانا ملك منياني في القرن الرابع عشر ق.م أرسل الأطباء إلى الفرعون امينوس الثالث، كما إن خبراء في الطب أرسلوا من بابل إلى الملك الحتي ماتوسبيليس الثالث (1275 – 1250 ق.م) . وبين أيدينا ألان عدد لا يستهان به من القوائم التي تخص الأعراض المرضية والوصفات الطبية التي كتبها أطباء، وكذلك العديد من الرسائل الموجهة إلى الأطباء المرسلة منهم. ففي العديد من الرقم الطينية أو شظايا منها المكتوبة بين القرنين الثامن والخامس قبل الميلاد لمنها تعود إلى نفس السلسلة التي تمكن البروفسور لابات Labat من إعادة تنظيم بحث حول التشخيص والتحديد الطبي. فهي تحتوي على أربعين رقما طينيا وقسمت إلى خمسة فصول. خصص الفصل الأول لكتاب الرقي (التعاويذ) ويقدم تفسيرا للعلامات المشئومة التي يمكن مراقبتها عند الذهاب

إلى بيت المريض. لذلك فهو يقول: عندما يقصد كاتب التعاويذ إلى بيت المريض...... فلو انه يواجه خنزير اسود فسيموت هذا المريض، أو انه سيشفى بعد عناء شديد.

القصة في ملحمة كلكامش

(عن كتاب العراق القديم Ancient Iraq تأليف جورج رو George Roux)

كما يصف عنوان القصيدة كلكامش على"انه هو الذي كان يرى كل ما يدور في نهايات العالم"، فان كلكامش مخلوق ثلثاه اله والثلث الباقي انسان. وكان قويا بشكل متميز؛ شجاعا ووسيما. وكان يهتم كثيرا بمدينته اوروك. وكان البابليون معجبين بشكل خاص بالسور الذي بناه حول المدينة. وربما هو نفس السور الذي يبلغ طوله 6 أميال والمتبقي من زمن السلالة المبكرة والذي لا زالت بقاياه تحيط بما تبقى من مدينة الوركاء. لكن غطرسته – أي كلكامش – وقسوته وفسوقه كانت موضع اهتمام كبير من اهل اوروك. فقد اشتكوا ذلك للاله الكبير (انو) الذي أمر الالهة (أورورو) بأن تخلق "ثورا متوحشا" اخر صنوا لكلكامش يمكن أن يتحداه ويصرف انتباهه عن "ابنة أحد المحاربين وعن زوجة أحد النبلاء" واللذين لايبدو أن كلكامش كان سيتركهما بسلام. لذلك خلقت اورور أنكيدو من صلصال، وكان كائنا ضخما متوحشا، ومكسوا بالشعر. سكن أنكيدو في سهل واسع خال من الشجر مع البهائم والحيوانات المتوحشة:

يتغذى على الحشائش مع الظباء،

يتدافع مع الوحوش عند أماكن المياه،

ومع الكائنات الحية يبتهج قلبه عندما يجد ماء.

وعلى هذه الحال، وفي أحد الأيام رأى أحد الصيادين أنكيدو من بعيد وأدرك السبب في أن مصائده التي كان ينصبها دائما ما تكون غير ذات جدوى، كما عرف

لماذا كانت الطرائد تتسل من بين يديه. وأخبر كاكامش عن ذلك الامر وبدأ كلكامش بوضع مصيدة من نوع اخر لذلك الانسان المتوحش. فأرسل احدى العاهرات الى السهل مع أوامر بأغواء أنكيدو وسحبه الى الحياة المدنية. ولم تجد تلك البغي صعوبة في تنفيذ الجزء الاول من مهمتها. واصطحبت أنكيدو وهي تمسك به من يده "كما تفعل الام"، وقادته الى الوركاء حيث تعَلَم كيف يستحم ويدهن جسمه بالعطر ويأكل الخبز وينغمس في الشراب. ولكن، وبينما كان أنكيدو في الوركاء، نمى الى علمه أن كلكامش كان ينوي أن يمارس نفس العمل الذي كان يقوم به في السابق في أحد البيوت، وأعترض طريقه بكل شجاعة. ونشب بينهما عراك شديد أنتهى في ود وسلام بينهما اذ وجد كلكامش رفيقا له من نفس قوامه، بينما وجد أنكيدو سيدا له. "فقبل أحدهما الاخر وأنشأا صداقة". لكن كلكامش المليء بالحيوية والنشاط كان تواقا لأن يجعل من نفسه اسما ذا شأن، فأقنع أنكيدو بأن يرافقه الى غابة الارز الشاسعة النائية وهي موطن (هواوا) أو (همبابا) المارد الجبار المهول" فمه من نار ونفَسُه هلاك". غادر الصديقان الوركاء بعد أن هيئا أسلحتهما وصليًا للالهة. وقطعا المسافة التي كانت عادة ما تقطع في ستة أسابيع في ثلاثة أيام فقط، ووصلا غابة الارز:

توقفا ثم تفرسا في الغابة،

ثم نظرا الى ارتفاع أشجار الارز...

ومن واجهات الجبال

ارتفعت اشجار الارز عالية مترفة

وكانت وارفة الظلال، وممتلئة بالبهجة...

وعندما وجدا الحارس يغط في نوم عميق، تسللا الى الارض المحظورة وبدأ كلكامش في الحال بقطع الاشجار الواحدة تلو الاخرى، عندها نهض هواوا بغضب

وكان على وشك أن يقتل كلا المغامرَين لو لم يأت شمش لأنقاذهما؛ اذ أرسل الرياح الثمان ضد هواوا الذي صعق واعترف بالهزيمة، وتوسل من أجل الابقاء على حياته؛ لكن كلكامش وأنكيدو قاما بقطع رأسه وعادا منتصرَين الى الوركاء.

وبعد تلك المأثرة وقعت الالهة عشتار نفسها في حب كلكامش وعرضت عليه أن يتزوجها، لكن كلكامش لم يكن يفكر في ذلك. ولتذكير الالهة الخائنة كيف أنها كانت تتصرف مع عشاقها الذين لا حصر لهم، بدءا من تموز الذي" قدرت عليه العويل عام ا بعد اخر"، الى الراعي والبستاني اللذين حولتهما الى ذئب وعنكبوت، فقد شتمها بعبارات مهينة لاتحتمل:

أنت لست الا مجمرة تخمد في البرد،

أو باب خلفي لا يمنع هبة ريح ولا عاصفة،

أو جلد لمنع الماء لكنه ينقع حامله،

أو حذاء يضغط بشدة على قدم محتذيه.

ولشعور عشتار بالاهانة البالغة، طلبت من الاله أنو أن يرسل ثور السماء ليحطم مدينة الوركاء. ولكن، وبعد أن بدأ ذلك الثور يصرع الرجال الواحد تلو الاخر أمسك به أنكيدو من قرنيه بينما قام كلكامش بغرز السيف في رقبته. وبينما كانت عشتار تصب اللعنات على حاكم الوركاء – كلكامش – تمكن كلكامش من خلع الفخذ الايمن للوحش ورميه بوجهها.

لقد كانت تلك الوقاحة أكثر مما تتحمله الالهة. فقرروا أن أحد الطرفين يجب أن يموت. لذلك فقد أصيب أنكيدو بمرض عضال، وعند مراجعته لما سبق من حياته، صب اللعنات على العاهرة وبدأ يحلم بعالم الاخرة الكئيب، ثم أرتحل الى العالم الاخر. اذ نعاه صاحبه وتفجع عليه سبعة ايام بلياليها" حتى سقطت افعى من أنفه".

لقد أصاب موت أنكيدو كلكامش بالفاجعة. وتنبه ملك الوركاء ذو الطبع الناري والذي لايعرف الخوف الى ما أصابه من رعب من الموت. هل يمكن أن يختفي هو الاخر كما أختفى أنكيدو؟ ألا يمكنه الهرب من القدر المخيف للجنس البشري؟

خوفا من الموت كنت أجوب السهول،

لقد أصابني ما حدث لصديقي بمقتل.

كيف أبقى صامتا؟ كيف استسلم؟

لقد تحول صديقي الذي أحبه الى رماد،

هل يجب علي أن استسلم مثله

ولا أنهض مرة أخرى والى أبد الابدين؟

وقرر كلكامش أن يلتقي أوت – نابشتم، الرجل الوحيد الذي نجا من الطوفان ويحصل منه على سر الخلود. فكان عليه أولا أن يعبر جبل ماشو، ذلك الجبل الواسع المظلم الذي تغرب عنده الشمس ويحرس مدخله الرجال العقارب؛ لكنهم رثوا لحاله و سمحوا له بالمرور. وقابل على الجانب الاخر من الجبل سيدوري "النادلة التي كانت تسكن على حافة البحر"، وكانت نصيحتها له أن يتوقف عن القلق والتطواف وأن يتمتع بالحياة بدلا من ذلك. ولكن لانها تأثرت بما كان يعانيه من أسى، أخبرته بمكان اوت – نابشتم: على الجانب الاخر من بحر واسع وخطر تعترضه "مياة الموت". ولم يتردد بطلنا، فاستخدم المراكبي اورشانا لنصرته، وعبر البحر. وأخيرا التقى أوت – نابشتم الذي أخبره بقصته، أي قصة الطوفان. وهل كان بأمكان أوت – نابشتم أن يفعل شيئا لكلكامش؟ نعم، فقد قال له أنه يجب عليه أن يحصل على نبتة ذات أشواك، وهي نبتة الحياة التي تنمو في أعماق المحيط. قام كلكامش الذي كان يشبه صيادي اللؤلؤ في الخليج بربط أحجار ضخمة الى قدميه، ثم غاص وحصل على النبتة.

ولكن للاسف، بينما كان في طريقه عائدا، نام قرب أحد الابار. اذ تسللت أفعى خارجة من الماء واختطفت ثمرة جهده الغالية تلك. ولم يعد هنالك أمل في حياة أبدية لكلكامش. ان ما يفهم ضمنا من القصة هو أنها بنفس القدر من التشاؤم الذي يتصف به خطاب اوت – نابشتم لكلكامش:

أ نبقى نبني البيوت الى الابد؟

أ يبقى النهر يجري ويحدث الطوفان الى الابد؟

فاليعسوب (السرمان) لابد أن يترك شرنقته

ولا بد أن يكون وجهه باتجاه الشمس.

ومنذ قديم الزمان لم يكن هنالك بقاء،

فالهاجع والميت، كم هما متماثلان؟

هذه هي قصة كلكامش - بشكل مقتضب، ولسوء الحظ مسلوبة من عطرها الشعري، وهي بلا شك الملحمة الاكثر شهرة في الشرق الادنى القديم، سواءً فيما تعبر عنه النسخ الاشورية – البابلية المتعددة. أو حسب ما وردنا من ترجمات حتية أو حورية. ان كلكامش البطل بالطبع اسطورة، ولكن ماذا عن كلكامش الملك؟ قبل بضع سنين كان المرء يشك كثيرا بوجوده؛ أما اليوم فهنالك من الاسباب الوجيهة ما يدعونا للاعتقاد أن ملكا بذلك الاسم كان قد حكم الوركاء، رغم نقص الدليل القاطع على ذلك. ولبعض الوقت كان لدينا الانطباع من اننا نقف على الحد الفاصل المتحرك والبالغ الرقة الذي يفصل بين الخيال والواقع؛ واصبحت لدينا الان الثقة بأن زمن كلكامش الذي توحي به القصة ينطبق تماما على الفترة المبكرة من تاريخ بلاد ما بين النهرين.

علم الفلك في بلاد ما بين النهرين (عن دائرة المعارف البريطانية)

ما من شك أن النتائج المدهشة التي توصل إليها علماء الفلك في بلاد مابين النهرين لم تكن نتيجة تكامل اجهزتهم وخلوها من العيوب. فقد كان كل ما لديهم من ادوات هي (الميل) : وهي مزولة بدائية، والساعة المائية وكرة الماء (البولو) : وهي آلة تدون الظل الناتج من كرة صغيرة معلقة فوق جسم نصف كروي. لكن تلك النتائج في الواقع تعزى إلى دقة الرصد واستعمال الرياضيات في التقدير الاستقرائي للمعلومات الحاصلة. فقد جرى في وقت مبكر تحديد الطرق التي تسلكها الشمس والكواكب الأخرى وجرى تقسيمها إلى اثني عشر وهذه بدورها جرى تقسيمها إلى ثلاثين درجة (وهي اصل دائرة البروج المعروفة لدينا الآن) . كما أن لدينا في الوقت الحاضرمعلومات عن رصد الزهرة (عشتار) كما جرى تدوينها في عهد السلالة البابلية الأولى وكذلك بيانات مصورة على شكل قوائم للنجوم تعود إلى القرنين الثامن والسابع قبل الميلاد. وقد كان يجري توقع خسوف القمر، وفيما بعد كسوف الشمس بدرجة كبيرة من الدقة. ولعدة قرون كان يجري حل المشكلة الناتجة عن الاختلاف بين السنة الشمسية والسنة القمرية بشكل اعتباطي، إذ قرر الملك إضافة شهر كبيس أو شهرين للسنة. بيد أن علماء الفلك خلال القرن الثامن قبل الميلاد لاحظوا إن 235 شهرا قمريا تكون 19 سنة شمسية بالضبط. ونزولا عند نصيحتهم أصدر الملك نبو ناصر عام 747 قبل الميلاد قرارا بإضافة سبعة اشهر كبيسة كل 19 سنة قمرية. وبذلك أصبح تقويم نبو ناصر معيارا خلال الفترة من 388 إلى 367 قبل الميلاد. وفي غضون ذلك جرى بذل الكثير من الجهد في إعداد التقاويم الخاصة بالقمر والشمس والنجوم. فقد كانت الجداول الخاصة برؤية الهلال واكتمال القمر وخسوفه التي رسمها نبوريماني (نبوريانوس) في بداية القرن الرابع قبل الميلاد دقيقة بشكل لا يصدق. كما إن أعظم علماء الفلك البابليين وهو كيد ينو (سيديناس) الذي زاول المهنة حوالي عام 375 قبل

الميلاد قدر الطول الحقيقي للسنة الشمسية بفارق قليل فقط هو 4 دقائق و 32 ثانية و65٪ من الثانية. على أن ذلك الفارق في مقدار حركة الشمس من نقطة تقاطع مدارها كان في الحقيقة اقل من الفارق الذي وقع فيه عالم الفلك ابولزر عام 1887 ميلادية.

الإنجازات العلمية التي حققها العراقيون القدماء (عن دائرة المعارف البريطانية)

يدين حقلا العلوم الرياضية وعلم الفلك بالكثير للبابليين – فعلى سبيل المثال، هنالك النظام الستوني sexagesimal system في احتساب الوقت والزوايا، ذلك النظام الذي لازال مطبقا بشكل عملي بسبب قابلية العدد 60 على القسمة على أعداد متعددة؛ وكذلك حساب ساعات اليوم حسب النظام الإغريقي المكون من 12 ساعة"مكررة"؛ ودائرة البروج وصورتها. ولكن في العديد من الحالات تكون الأصول وطرق استعارتها غير واضحة، كما في قضية بقاء النظرية القانونية legal theory في بلاد ما بين النهرين.

وقد يُعبّرعن هذه الحضارة نفسها بأفضل نقاط القوة فيها – الأخلاقية والجمالية والعلمية، وأخيرا وليس آخرا الأدبية. فقد ازدهرت النظرية القانونية وصُقلت في وقت مبكر، و يتجلى ذلك بوضوح من خلال ما يرد من ذكر لذلك في عدة مجموعات من القرارات المتعلقة بالقانون فيما يسمى المدوناتcodes، وأكثرها شهرة هي مدونة حامورابي the Code of Hammurabi. ومن خلال هذه المدونات يتكرر ذكر اهتمام الحاكم بالضعفاء والأرامل والأيتام – ولو أنّ هذه العبارات للأسف ترد أحيانا على شكل صيغ أدبية مبتذلة. وتحكم القيم الذاتية (غير الموضوعية) جماليات الفن إلى حد بعيد، ويجري تقييمها بعبارات مطلقة، لكنّ الإنجازات الأكثر أهمية تبرز أكثر من غيرها، وبالأخص الفن في أوروك الرابعة Uruk IV، والختم الذي كان يجري نقشه في الفترة الأكدية، وحلية تمثال آشوربانيبالAshurbanipal المعمارية النافرة. ومع ذلك، فليس في بلاد ما بين النهرين ما يشابه تعقيدات الفن المصري. كما

أنّ في بلاد مابين النهرين نوع من العلوم، ولكن ليس بالمفهوم الذي كان عليه مفهوم العلم لدى الإغريق. فمنذ بداياته في سومر Sumer قبل منتصف الألفية الثالثة قبل الميلاد، اتصف العلم في بلاد ما بين النهرين باستخدام التعداد والترتيب ضمن أعمدة وسلاسل لا نهاية لها وبشكل يتميز بشدة التدقيق في التفاصيل، مع الهدف المثالي النهائي، وهو شمول كل الأشياء في العالم ولكن دون الرغبة أو الإمكانية على التعبير عن ذلك بشكل نظامي. فلا يوجد قانون علمي عام موحد، وقلما استخدم القياس. ولكن يبقى من بين الإنجازات الرائعة قانون فيثاغورسPythagoras' law (مجموع المربعين المنشأين على الضلعين القصيرين للمثلث قائم الزاوية يساوي مربع الضلع الأطول) ، ورغم أن تلك القاعدة لم تُستنبط ؟؟؟؟، لكنها كانت مطبقة بشكل مبكر خلال القرن الثامن عشر قبل الميلاد. واستكملت الإنجازات الفنية في بناء الزقورات ziggurat (وهي أبراج للمعابد تشبه الأهرامات) ، مع ضخامة حجمها، وفي الري، على صعيدي التنفيذ العملي والحسابات النظرية. وفي بداية الألفية الثالثة قبل الميلاد، كانت هنالك صخور اصطناعية غالبا ما تُعتبر النموذج الأول للأسمنت concrete، قيد الاستخدام في أوروك (160 ميلا إلى الجنوب الشرقي من بغداد الحالية)، لكن سر صناعة تلك الصخور على ما يبدو قد ضاع خلال السنين الطويلة المتلاحقة.

وتخلّلت الكتابة كل مناحي الحياة وأدت إلى ظهور نوع متطور إلى حدّ ما من البيروقراطية (المكتبية) — وهي إحدى أنواع المواريث الراسخة في الشرق الأوسط القديم. وكانت الحاجة إلى المقدرة الكبيرة على التنظيم مطلوبة من أجل إدارة الممتلكات الضخمة، فمثلا خلال حكم سلالة أور الثالثة كان من المألوف تجهيز حسابات لآلاف الرؤوس من الماشية أو عشرات الآلاف من رزم البردي. وهنالك أرقام مماثلة مما يصدق قوله بخصوص سلالة ألباElba، التي جاءت بعد ثلاثة قرون من ذلك التاريخ.

وفوق كل ذلك، كان أدب بلاد ما بين النهرين أحد أروع إنجازاتها الثقافية. ورغم وجود العديد من المختارات الحديثة و المقاطع المختارة من مؤلفات الآخرين في حقل تصنيفات التعلم النافع chrestomathy، مع ترجمات و شروح لأدب بلاد ما بين النهرين، وكذلك محاولات كتابة تاريخها، فلا يمكن القول بصدق من أن "الأدب المسماري cuneiform literature" استخرج بكامله إلى درجة أنه يستحق ذلك، وكانت هنالك أسباب مادية لذلك: فالكثير من الألواح الطينية موجودة فقط بحالة متشظية، كما أن الاستنساخ الذي يحفظ النصوص سالمة لم يبتكر بعد، وبذلك فلا تزال هنالك ثغرات كبيرة. وهنالك سبب آخر وهو المعرفة غير الكافية للّغات القديمة: بما فيها معرفة المفردات غير الكافية، وكذلك، وفيما يخص اللغة السومرية، هنالك صعوبات كبيرة مع قواعد تلك اللغة. ولذلك سيمضي جيل آخر من العلماء الباحثين في اللغات الآشورية قبل أن تتوفر إمكانية اطلاع القارئ على الأساطير العظيمة والملاحم والمراثي والتراتيم والمدونات القانونية وأدب الحكمة و البحوث الخاصة بالتعليم (التربوية) بطريقة يمكن معها تقييم المستوى الذي وصلته حالة الإبداع في تلك الأزمنة.

أساطير بلاد ما بين النهرين (عن دائرة المعارف البريطانية)

وتشتمل على كل ما كان يدور في بلاد مابين النهرين من أساطير وخرافات وملاحم وترانيم ومراثي وتعاويذ وأدب حكمة وكتيبات تتناول الطقوس وتوقعات الكهنة. وقد دوّن ذلك على ألواح حجرية و طينية بشكل رئيس. وكانت مهمة إنتاج وحفظ الوثائق المدونة تقع ضمن مسؤولية النسّاخين المرتبطين بالمعابد والبلاط. وما من سبيل للتمييز بين الكتابات التي تهتم بالشؤون الدينية والكتابات التي تهتم بالشؤون الدنيوية. وكان دور المعبد كمركز لإعادة تسويق الأقوات يعني فيما يعنيه أن حتى ما كان يشبه إستيفاءات الشحن والتي تخص الأمور الدنيوية كان لها مظهر ديني. وبنفس الطريقة، كان ينظر إلى تلك القوانين التي تنظم تلك الأمور وكأنها مقدمة من الآلهة.

كما أن أخبار انتصارات الملوك غالبا ما ترتبط بفضل الآلهة وتكتب باعتبارها تمجيدا لأولئك الآلهة. وكان يُعتقد أن الآلهة لها دخل بوضع وتصديق المعاهدات التي تعقد بين القوى السياسية في ذلك الزمان.

وقد وصلتنا مجاميع كبيرة من النصوص تتعلق بتفسير النذر (أو ما يسمى بالطيرة أو الفأل) . ولأنّ هنالك شعورا بأن رغبة الآلهة يمكن معرفتها من خلال ما تصدره تلك الآلهة من علامات، فقد كانت هنالك عناية في جمع العلامات الدالة على النذر والأحداث التي يعظ الآلهة البشر من خلالها. و كان الاعتقاد السائد آنذاك أنه لو كان بالإمكان رصد تلك النذر بعناية، لكان من الممكن منع الأحداث المستقبلية الدالة على انتقام الآلهة، وذلك من خلال إقامة الطقوس الواقية من الشرور. ومن بين النصوص الدالة على النذر بالشرور نصوص شوما إيزبو shumma izbu (لو أن جنينا...If a fetus) التي تتناول مشاهدة ولادة طفل مشوه مكون من حيوان وإنسان. وفيما بعد ظهرت سلسلة نصوص مماثلة تناولت بالتفصيل المواصفات البدنية لأي شخص. وكان هنالك ما يمثل النذر التي ترد في الأحلام، ولكنها كانت نادرة نسبيا. كما أن هنالك ملاحظات تحذيرية القصد منها تحذير وإرشاد الطبيب في مضمار تشخيص الأمراض وكيفية علاجها، وقد عنونت أضخم مجموعة من تلك الملاحظات والتي تتألف من 100 لوح طيني، (لو كانت مدينة تقع على تل If a City is Situated on a Hill).

كما وصلتنا عدة أنواع من الابتهالات والتوسلات. من بينها ابتهالات تبدأ بتمجيد الإله، ومن ثم تنتقل إلى طلب المتعبد أو شكواه، ثم تنتهي بالثناء على الإله لما سيقدم من استجابة متوقعة. بينما تمثّل ابتهالات أخرى تعاويذ لتخليص المتعبّد من شتى العلل من خلال تدخل الآلهة. ويمثّل نوع آخر من الابتهالات مراثي، بينما يمثّل نوع آخر تمجيدا لإله معيّن.

وصلتنا كذلك نصوص تهتم بالطقوس بشكل صريح. وكانت قراءة ملحمة الخلق المسماة أنوما أليش Enuma Elish خلال احتفالات العام البابلي الجديد من الأهمية بمكان. وتبدأ ألواح ملحمة الخلق بسلسلة نسب الآلهة متبوعة بسرد لكيفية خلق السماء والأرض من جسم تياماتTiamat الذي قتله الإله مردوخ Marduch. إنّ تصدي مردوخ للسيطرة على الآلهة هو الموضوع الأساس لهذه الملحمة. وكجزء من تنظيم الكون خُلقت البشرية من دم كنكوKingu، أحد أتباع تيامات وتأسست بابل كمدينة للإله مردوخ.

وهنالك نص مشهور آخر وهو ملحمة كَلكَامشGilgamesh Epic. فالألواح الـ 12 التي دونت عليها هذه الملحمة تبدأ وتنتهي عند أسوار مدينة أوروك، تلك المدينة التي شيدها كَلكَامش. وتخبرنا قصة الأسطورة نفسها عن المآثر البطولية لكَلكَامش وصديقه أنكيدوEnkidu. ومن أبرز المغامرات في هذه الملحمة القضاء على الوحش همبابا Humbaba، حارس جبل غابات الأرزCedar Mountain. وبموت انكيدو يركز كلكامش جهوده باتجاه قضية السعي وراء الخلود التي جعلته في نهاية الأمر على تماس مع شخصيات من قبيل أوتنابشتمUtnapishtim الذي مُنح الخلود لأنه نجى من الطوفان. وكان كلكامش على وشك تحقيق هدفه، ولكنه ضاع منه في نهاية الأمر.

وهنالك عدة أساطير أخرى في بلاد ما بين النهرين تتناول موضوع الخلود. ففي أسطورة أداباAdapa، ذلك الذي دعته الآلهة إليها لأنه تمكن من تحطيم أجنحة الريح الجنوبية. وطبقا للنصيحة الصادرة من أبيه المقدس ايا Ea، رفض تناول ما قدمته له الآلهة من طعام وشراب مما كان يمكن أن يمنحه الخلود. وهنالك نوع آخر من طلب الخلود تخبرنا عنه قصة ايتاناEtana ملك كيش Kish الذي لم يرزق بذرية. ومن أجل الوصول الى النبتة التي تمنح الذرية، فقد أطلق نسرا من الأسر وارتقى ظهره قاصدا السماء.

وتشتمل الأساطير الأخرى على قصة أتراهاسس Atrahasis، ذلك الرجل الحكيم الذي أُنقذ من الطوفان بعد أن تلقّى إنذارا من أحد الآلهة يدعوه من خلاله الى بناء سفينة لينجو بنفسه. أما هبوط عشتارIshtar إلى الأرض (باعتبارها عالم الرذيلة والإجرام) وعودتها منها، فمرتبط بشكل واضح بسلسلة حكايات الخصب. وتقص أسطورة نيركَال و ارشكيكَال Nergal and Ereshkigal الطريقة التي أصبح فيها نيركَال حاكما للعالم الأرضي. وتوضّح لنا ملحمة ايرا Irra كيف أن مردوخ أله بابل غادر المدينة للقيام بمهمة كلّفه بها آلهة آخرون، مما أدى إلى تدمير المدينة – بابل – خلال غيابه. وتنتهي الملحمة بعودة مردوخ وعودة الازدهار للمدينة. كما أن الأثر الأدبي المعنون (فلأمجّد اله الحكمةLet Me Praise the Lord of Wisdom) فيشبّهه البعض بالكتاب المقدس للنبي أيوب (المزامير) ، فهو يصف معاناة أحد الأمراء الذي تخلى عنه ربه. ثم تحول الأمر إلى تمجيد للإله مردوخ عندما تغيرت الحال واستجاب له فيما بعد.

الأدب الآشوري – البابلي (عن دائرة المعارف البريطانية)

يتألف الأدب الآشوري البابلي من نصوص كُتبت باللغة الآشورية البابلية فيما بين الألفية الثالثة قبل الميلاد وعصر ظهور السيد المسيح تقريبا. وتتناول معظم الألواح المسمارية التي كتبت بتلك اللغة العلوم والاقتصاد والسياسات الادارية (على شكل رسائل) والقانون بما في ذلك واحدة من أعظم الوثائق القانونية على الاطلاق ألا وهي شريعة حمورابي. ومع ذلك فهنالك تشكيلة من الأنواع الأدبية الصرفة الأخرى من بينها ملاحم وأساطير وسجلات تاريخية و حوليات وقصص حب أسطورية على شكل أشعار وترانيم وأدعية (صلوات) وتعاويذ وطقوس ونصوص تتناول السحر والنبوءات ومجاميع أمثال وقواعد سلوك (عظات أخلاقية) ومناظرات (مجادلات) من قبيل المناقشات الأدبية الغريبة بين الحيوانات والأشجار وما شابه وقصص شعرية رائعة تتعام ل مع إشكالية البؤس الإنساني.

وأغلب هذه المجموعة من الأدب كُتب باللهجة البابلية التي كانت مستخدمة في القسم الجنوبي من بلاد مابين النهرين (العراق حاليا) . بينما تشتمل النصوص المكتوبة باللهجة الآشورية التي كانت مستخدمة في الشمال على كتابات تاريخية ووثائق عمل وأجوبة الآلهة وطقوس ورسائل رسمية. وتتألف النصوص الأدبية الموجودة في بلاد آشور من نسخ معدلة من مؤلفات كتبت باللغة البابلية أصلا. ويعود الفضل في حفظ الأدب الآشوري البابلي إلى الملك الآشوري آشوربانيبال الذي أرسل الباحثين إلى بابل لاستنساخ الألواح المسمارية الآشورية البابلية القديمة. فكانت الآلاف من تلك النسخ قد جمعت في مكتبته في نينوى (ويوجد الآن الكثير منها في المتحف البريطاني في لندن) .

إن أطول قصيدتين ملحميتين بابليتين هما ملحمة الخلق وملحمة كَلكَامش. وتتألف الأولى من سبعة ألواح وتتناول الصراع بين الأمر الكوني (الألهي) والفوضى البدائية. وتتعلق ملحمة كلكامش التي كُتبت عند 2000 قبل الميلاد على 12 لوح مسماري بالبحث العقيم لبطل الملحمة عن الخلود. وكان للقصيدة الملحمية التي نسجت ببراعة وعلى نحو متصل واتي أُخِذت من سلسلة حكايات سومرية منفصلة قديمة جاذبية شعبية كبيرة في تلك العصور القديمة. كما كانت ذات أهمية كبيرة للباحثين الكتابيين المحدَثين لأنها تشير إلى شخصية شبيهة بشخصية النبي نوح الذي نجا من اطوفان الكبير.

وتخبرنا ملحمة زو عن سرقة الألواح الخاصة بالقضاء والقدر من الآلهة التي سرقها الطير الشرير زو واستعادتها على يد الإله المحارب نينورتا. وفيه قصة البحث عن شجرة\نبتة\عشبة الولادات\المنشأ على يد الراعي ايتانا الذي اسس في نهاية الأمر أول سلالة حاكمة بعد الطوفان. ومن بين الملاحم والأساطير البابلية الأخرى هبوط عشتار إلى عالم الرذيلة (عالم الدنيا) و هناك أيضا ملحمة آتراهاسيس التي تتناول الخطيئة

الإنسانية وما نالته من عقوبة على شكل نوبات وباء الطاعون والطوفان. وهناك ملحمة نركال وأرشكيكال التي تتعلق بزواج الإلهين اللذين حكما العالم السفلي (الجحيم)

ومن بين الأعمال المهمة الأخرى الثيودسيا البابلية وهي حوار شعري حول رجل صابر صالح يشبه النبي أيوب. وهناك كذلك حوار هجائي بعنوان السيد وخادمه اللطيف. وهنالك القصة الفولكلورية التي كشف عنا مؤخرا وعنانها مستضعف من نيبور التي يبدو أنها أصل إحدى حكايات ألف ليلة وليلة.

ومن بين قصص الحب التاريخية المهمة الأسطورة الكوثية التي تدور حول هزيمة الملك الأكدي نارام – سن (الذي حكم في الفترة من 2255 – 2218 قبل الميلاد وقصة ملك البأساء التي تتناول الحملة الحربية الى الأناضول بقيادة الملك الأكدي سرجون الأول (الذي حكم في الفترة من 2335 – 2279 قبل الميلاد) . وأخيرا هنالك ملحمة توكولتي – نينورتا التي تصف هزيمة البابليين أمام الآشوريين.

اللغة الأكدية (عن دائرة المعارف البريطانية)

وهي لغة بائدة من عائلة اللغات السامية كانت مستخدمة بشكلها المحكي في الأجزاء الشمالية من بلاد ما بين النهرين بدءا من القرن الثالث وحتى القرن الأول قبل الميلاد. فقد انتشرت اللغة الأكدية عبر المنطقة الممتدة من البحر الأبيض المتوسط وحتى الخليج العربي خلال حكم الملك سرجون (واسمه في الأكدية شاروم – كن) وهو من سلالة ملوك أكد، وقد حكم البلاد منذ عام 2334 تقريبا وحتى عام 2279 تقريبا. وبحلول عام 2000 قبل الميلاد حلّت اللغة الأكدية محل اللغة السومرية في الاستعمال الدارج في الأجزاء الشمالية من بلاد ما بين النهرين، رغم أن اللغة السومرية بقيت قيد الاستخدام لغةً لكتابة النصوص المقدسة. وفي نفس الفترة تقريبا ، انقسمت اللغة الأكدية الى قسمين: اللهجة الآشورية Assyrian التي كانت مستعملة في الأجزاء

الشمالية من بلاد ما بين النهرين، واللهجة البابلية Babylonian التي كانت مستعملة في الأجزاء الجنوبية منها. وفي البداية كانت اللغة الآشورية تستخدم على نطاق واسع، لكنّ اللغة البابلية حلت محلّها وأصبحت اللغة المشتركة lingua franca للشرق الأوسط عند حلول القرن التاسع قبل الميلاد. وخلال القرنين السابع والسادس قبل الميلاد، بدأت اللغة الآرامية Aramaic تحل محل البابلية بالتدريج لغةً محكية ومكتوبة؛ واستمرّت بعد ذلك اللغة البابلية مستخدمة في الكتابة في حقول الرياضيات وعلم الفلك والحقول الأخرى التي تُكتسب بالتعلم، لكنها انقرضت خلال القرن الأول الميلادي بشكل كامل. وقد تمكّن الباحثون خلال القرن التاسع عشر الميلادي من حل رموز اللغة الأكدية.

وتشتمل اللغة الأكدية التي كانت تكتب بخط مسماري تطور أساسا عن الخط المسماري الذي كانت تكتب به اللغة السومرية، على حوالي 600 علامة تمثل الكلمات والمقاطع التي كانت تستخدم في تلك اللغة. أما النظام الصوتي للغة الأكدية فيحتوي على 20 حرفا (صوتا) صحيحا و 8 أحرف (أصوات) علّة (بنوعيها الطويلة والقصيرة a و i و e و u) . وتتّخذ الأسماء في هذه اللغة ثلاث حالات (الرفع والنصب والجر) ، كما أن العدد number فيها ينقسم الى ثلاثة أنواع (المفرد والمثنى والجمع) . أما من حيث الجنوسة gender ففيها (مذكر ومؤنث) ؛ وكانت تفرّق بين المؤنث والمذكر بإضافة اللاحقة (– ت) أو اللاحقة (– ات) إلى الجذر. ويتّخذ الفعل زمنين (الماضي وصيغة ثانية تدل على الحاضر والمستقبل معا) .

وفي عام 1921 بدأ الباحثون من معهد الاستشراق التابع لجامعة شيكاغو بتجميع معجم للّغة الأكدية. وبحلول عام 1990 طُبعت أغلب مجلدات ذلك القاموس.

اللغة السومرية (عن دائرة المعارف البريطانية)

وهي إحدى اللغات العازلة [1] وأقدم لغة باقية بشكلها الكتابي. وقد ثبت أنها كانت قيد الاستعمال في بلاد ما بين النهرين عند حوالي 3100 قبل الميلاد، وازدهرت خلال الألفية الثالثة قبل الميلاد. وعند حوالي 2000 قبل الميلاد استُبدلت السومرية بصفتها لغة دارجة باللغة الأكدية (أي الآشورية – البابلية)، وهي إحدى اللغات السامية، بيد أنها – أي السومرية – بقيت قيد الاستعمال بشكلها المكتوب حتى نهاية عمر اللغة الأكدية تقريبا عند حوالي بداية العهد المسيحي. ولم تتوسع اللغة السومرية كثيرا إلى ما وراء حدودها الأصلية في جنوب بلاد ما بين النهرين؛ وكان كل العدد القليل من تكلميها الأصليين لا يقاس إذا ما قورن بالأهمية والتأثير اللذين أبدتهما تلك اللغة في تطوير حضارات بلاد ما بين النهرين والحضارات القديمة الأخرى خلال كل مراحل تطور تلك اللغات.

تاريخها

يمكن تمييز أربعة أدوار مرت بها اللغة السومرية: اللغة السومرية المماتة archaic Sumerian و اللغة السومرية القديمة أو الكلاسيكية (الفصحى) Old or Classical واللغة السومرية المحدثةNew Sumerian واللغة السومرية المتأخرة Post – Sumerian.

مواصفاتها

لم يكن بالإمكان معرفة أصل اللغة السومرية بصورة أكيدة. فقد قورنت مجموعة اللغات الأورالية – الألتية (التي تشتمل على اللغة التركية)، واللغة الدرافيدية Dravidian و البراهيو والبانتو وعدد آخر من المجموعات اللغوية باللغة السومرية،

---

(1) اللغة العازلة هي اللغة التي تعتمد على استعمال الصيغ المبنية بدل التصريف في الدلالات النحوية.

ولكن ما من نظرية من النظريات التي اعتمدت على هذه المقارنات حازت على القبول العام . فالسومرية على ما يبدو لغة إلصاقيةagglutinative، وذلك يعني أنها تحتفظ بجذر الكلمة على حاله بينما تعبّر عن التغييرات النحوية المختلفة من خلال إضافة البوادئprefixes والدواخل (أي الإضافات الوسطية) infixes واللواحقsuffixes. أما الفرق بين الأسماء والأفعال، كما هو موجود حاليا في اللغات الهندية – الأوربية أو اللغات السامية مثلا، فهو غير معروف في اللغة السومرية. فعلى سبيل المثال كلمة دَك dug حين تكون مستقلة في السومرية فهي تعني (الكلام) speech اسما، و (يتكلم) to speak فعلا، وهذا يبين الفرق بين الاسم والفعل من خلال النحو وإضافة اللواصق affixes المختلفة.؟؟؟؟

وتشتمل الأصوات المميزة (أي الفونيمات أو الأصوات phonemes) في اللغة السومرية على أربعة حروف (أصوات) علة vowels هي: a و i و e وu، مع 16 حرفا (صوتا) صحيحا وهي:b و d وg وn وh وk ول وm و nوp وr وs وs وs وt وz. ففي اللغة السومرية الكلاسيكية، لم يكن التقابل بين الأصوات الصحيحة b وd وg وz وبين الأصوات الصحيحة p وt وk وs بين أصوات صائتة (أي تتذبذب الأوتار الصوتية عند نطقها) وبين أصوات غير صائتة (أي لا تتذبذب الأوتار الصوتية عند نطقها)، ولكن بين أصوات صحيحة لا تختلف في الإصاتة وبين أصوات مشفوعة بنفحة هواء (أي مصحوبة بنفحة هواء عند نطقها) . كما أن الصوتين شبه الليّنين (شبه الحركتين\الحركتين غير تامتين) y وw كانا يعملان كصوتي علة منزلقين.

وفي الأسماء لا يجري التعبير عن الجنوسةgender. أما العدد فيشار إليه باستخدام إحدى الإضافات: (– مي) – me و (– مي+أش) – me +esh، و (– هيا) – hia، أو بالتكرار، كما في كلمة (كوركور) kur+kur التي تعني (جبال) . وتشتمل الصيغ المتعلقة بالاسم التي تتطابق تقريبا مع حالات تصريف الأسماء في اللغة اللاتينية

على: (– أَ) – e للفاعل (حالة الرفع) و (– آ) أو (– آك) أي (of) وتعني (لـ) للإضافة (حالـة الجـر) و (– را) – ra و (– شَ) – e) sh أي (to) و (for) ومعناهمـا (لــ) في إحدى حالات النصب عندما تكون الكلمة مفعولا به غير مباشـر و (– آ) – a ومعناهـا (في) (حالة الظرفيـة) و (– تـا) – ta ومعناهـا (من) (from) (إحدى حالات الجـر) و (– دا) – da ومعناها (مع) (with) (التي تدل على المعية) .

أمـا الفعـل في اللغـة السومرية، ومـا يـرتبط بـه مـن سلسلة مـن البـوادئ والـدواخل واللواحق فهو يقدم صورة غاية في التعقيد. وتتّبـع العناصـر المرتبطـة بالفعـل نظامـا ثابتـا، أي علـى الترتيـب التـالي: العناصـر المساعدة والعناصـر الـتي تـدل علـى الـزمن وعناصـر النسبة والعناصر السببية وعناصر المفعول به أو المجرور (النصب والجـر) وجـذر الفعل وعناصر الفاعل وعناصر الفعل اللازم الدال على المضارع والمستقبل. وفي صيغة الماضـي البـسيط المتعـدي المـبني للمعلـوم يكـون ترتيـب عناصـر المفعـول بـه والمجـرور والفاعـل بشكل معكوس. ويمكـن للفعـل أن يميّـز التعديـة واللاتعديـة والبنـاء للمعلوم والمجهـول والـزمنين، أي مـا يـدل علـى المـضارع والمستقبل والماضـي البـسيط إضـافة إلى الـشخص والعدد.

وكانت هنالك بضع لهجات سومرية معروفة. ومـن بـين تلك اللهجات المهمـة لهجـة أمَ – كَير، وهي اللهجة السومرية الرسمية، وكذلك لهجة أمَ – سال وهـي اللهجـة الـتي غالبا ما كانت تستخدم في صياغة الترانيم (التراتيل) والرقى (التعاويذ) .

المصادر

المصادر

1) Hatim, B. and I. Mason, 1997, The Translator as Communicator. London: Routledge.
2) Ali, S V Mir Ahmed, 1988. The Holy Qur'an. New York:Tahrike Tarsile Qur'an, Inc.
3) Ali, A Y, 2002. The Meaning of the Holy Qur'an. Maryland: Amana Publications.
4) Ilyas, A. Theories of Translation: Theoritical Issues and Practical Implications. Mosil: University of Mosul.
5) Shakir, M H, 2005. Holy Qur'an. Qum: Ansariyan Publications.
6) Shirazi, Imam Muhammad, 2002. What is Islam?: Beliefs, principles and a way of life. Translated by Abdelmalikdon Badruddin Eagle. London: Fountain Books.
7) Shirazi, N Makarem, 1999. Our Belief. Translated by Mansoor Amini – Baghbadorani. Iran: Amir Al – Momenin Gom.
8) Venuty, L.,1995, The Translator's Invisibility: A History of Translation. London:Routlcdge.
9) Nida, E., 1964, Towards a Science of Translating. Leiden: Brill.
10) Newmark, P., 1981, Approaches to Translation. Oxford: Pergamon Press.

11) الخضري، أبراهيم، 2010 فن احتراف الترجمة. القاهرة: مركز الاهرام.

12) عناني، د.محمد، 2003، نظرية الترجمة الحديثة: مدخل الى مبحث دراسات الترجمة. بيروت: مكتبة لبنان ناشرون.

نبذة عن المؤلف



- الأستاذ الدكتور حميد حسون بجية المسعودي.
- نال البكالوريوس من جامعة بغداد| كلية الآداب عام 1976.
- نال شهادة الماجستير من جامعة ووريك Warwick |المملكة المتحدة عام 1989، بعد اجتياز اختبار جامعة كيمبرج الذي كان يديره المجلس الثقافي البريطاني.
- نال شهادة الدكتوراه من الجامعة المستنصرية| كلية الآداب|قسم الترجمة عام 2003.
- نال شرف الأستاذية عام 2011.
- عضو الاتحاد العام للأدباء والكتاب في العراق.
- له كتابان:

1) كتاب مترجم (الرواية الانكليزية: نشأتها وتطورها) من منشورات الموسوعة الثقافية| بغداد العراق 2009.

2) كتاب(في الترجمة من الانكليزية الى العربية)الصادر عن دار الرضوان.

- له العديد من البحوث المتخصصة في علم اللغة والترجمة وطرائق تدريس اللغات في مجلات عراقية متخصصة،
- له العديد من النشريات الورقية في الصحف والمجلات. المحلية والعربية.

- له العديد من النشريات الألكترونية في المواقع الألكترونية المحلية والعربية والعالمية.
- يعمل حاليا تدريسيا في قسم اللغة الانكليزية| كلية التربية للعلوم الانسانية| جامعة بابل.

نصوص أدبية وعلمية وتراثية

مترجمة من الإنجليزية إلى العربية





دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع

المملكة الأردنية الهاشمية - عمَّان - شارع الملك حسين
مجمع الفحيص التجاري - هاتف : 4611169 6 962+
تلفاكس: 4612190 6 962+ ص.ب 922762 عمَّان 11192 الأردن
Safa@darsafa.info Safa@darsafa1.net Safa@darsafa.net


دار صفاء للنشر والتوزيع


دار صفاء للنشر